B E N U T Z E R H A N D B U C H

PC-Topp.NET

NEUGEBAUER Rhapso GmbH

Inhalt


NEUGEBAUER
Rhapso GmbH

1. Die PC-Topp.NET-Startseite

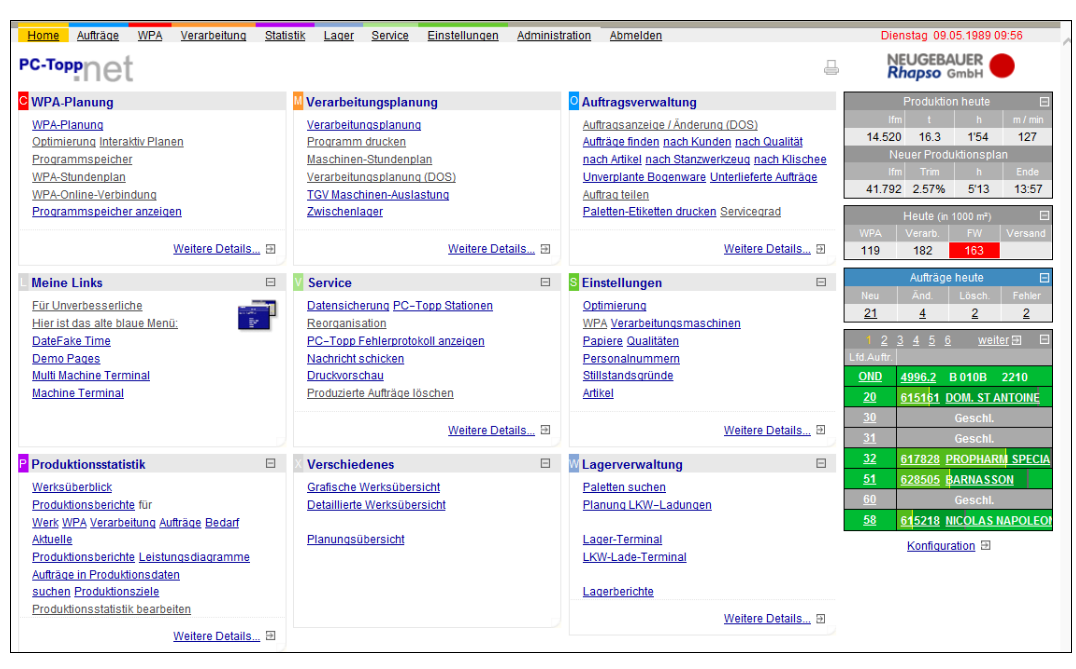
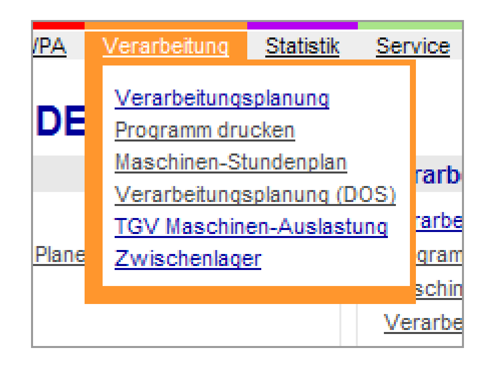


Abb. 1.1: Die PC-Topp.NET-Startseite

Die Startseite von PC-Topp.NET enthält eine Vielzahl von Informationen sowie zahlreiche Links, die zu den verschiedenen Funktionen von PC-Topp.NET führen: Von der WPA-Planung bis zu den Leistungs-Diagrammen.

Durch einen einfachen Mausklick auf einen der angezeigten Links ganz oben (Start, Auftrag, WPA etc.) wird die entsprechende Seite geöffnet.

Das Kontext-Menü



Zieht man die Maus über die Menü-Optionen oben, dann öffnet sich ein Pop-Up zum Navigieren.

Abb. 1.2

Die Startseite ist durch die Verteilung der Farben klar gegliedert, so dass die Orientierung jederzeit gewährleistet ist.



 **Links**

Es gibt zwei Arten von Links, die sich in ihrer Funktion unterscheiden:

- Blaue Links führen zu HTML-Seiten
- Schwarze Links führen zu DOS-Programmen

Nachricht schicken

Mit PC-Topp.NET können Sie Nachrichten schicken und empfangen, die auf allen Seiten zu lesen sind. Mehr Informationen finden Sie im Kapitel „Service“, s. S. 230

Kleine Werksübersicht

Das Informationsfenster rechts auf der PC-Topp.NET-Startseite zeigt auf einen Blick wesentliche Informationen zu den Produktionsdaten an.

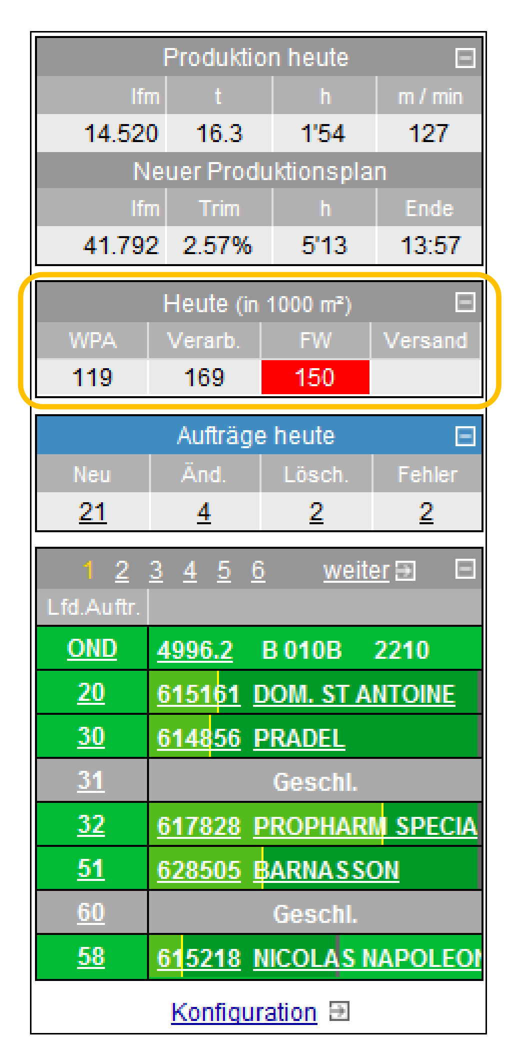


Abb. 1.3

1. Produktion heute: Die Anzeige enthält die Laufmeter, die Produktion in Tonnen, die geplante Dauer der aktuellen Produktion und die voraussichtliche Geschwindigkeit. Die Zahlen für PRODUKTION HEUTE können auf verschiedene Weise angezeigt werden:

0) für jede WPA (Standard, d.h. 1 Zeile für jede WPA)

1) alle WPAs zusammen (wie bisher)

2) beides (eine Zeile für jede WPA sowie eine Gesamt-Zeile).

Diese Anzeigen können auf der Konfiguration-Seite festgelegt werden deren Link sich auf der Startseite unter der Werksübersicht befindet.

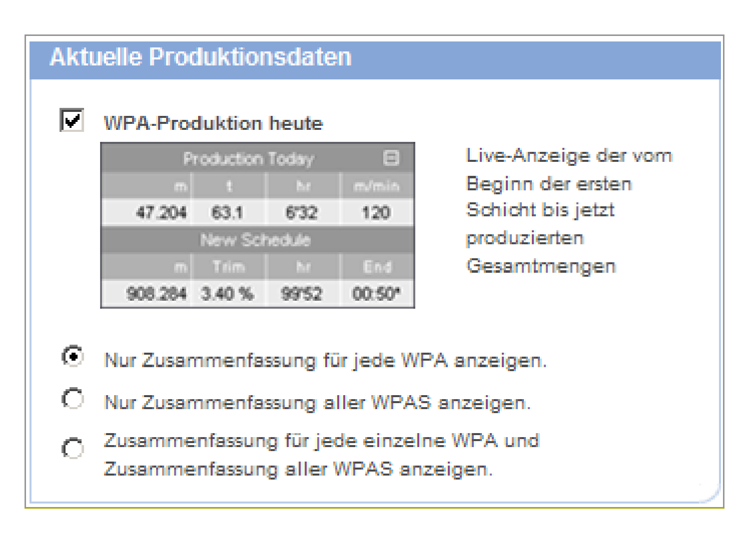
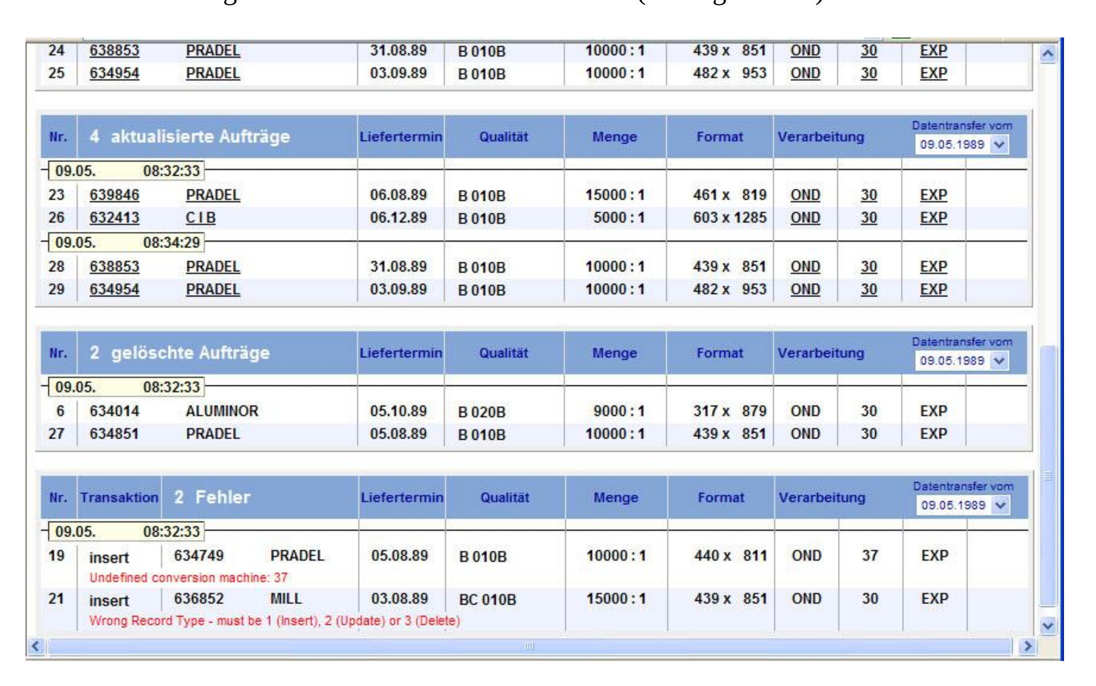


Abb. 1.4

2. Neuer Produktionsplan: Die Anzeige enthält das voraussichtliche Produktionsende. Wenn Sie mit der linken Maustaste einen beliebigen Wert in dieser Zeile anklicken, wird der Programmspeicher angezeigt.

3. Aufträge heute: Die Anzeige enthält die Aufträge, die mit OTDATA zu PC-Topp.NET geschickt worden sind. Die Anzeige enthält die Anzahl der neuen, geänderten, gelöschten und fehlerhaften Aufträge. Für zusätzliche Informationen müssen Sie eine beliebige Auftrags-nummer anklicken: Es wird das Protokoll angezeigt, es enthält u.a. Kommentare, warum bestimmte Aufträge nicht transferiert werden konnten (Anzeige in Rot).



24	638853	PRADEL	31.08.89	B 010B	10000 : 1	439 x 851	OND	30	EXP
25	634954	PRADEL	03.09.89	B 010B	10000 : 1	482 x 953	OND	30	EXP

Nr.	4 aktualisierte Aufträge		Liefertermin	Qualität	Menge	Format	Verarbeitung		Datentransfer vom 09.05.1989
09.05. 08:32:33									
23	639846	PRADEL	06.08.89	B 010B	15000 : 1	461 x 819	OND	30	EXP
26	632413	C I B	06.12.89	B 010B	5000 : 1	603 x 1285	OND	30	EXP
09.05. 08:34:29									
28	638853	PRADEL	31.08.89	B 010B	10000 : 1	439 x 851	OND	30	EXP
29	634954	PRADEL	03.09.89	B 010B	10000 : 1	482 x 953	OND	30	EXP

Nr.	2 gelöschte Aufträge		Liefertermin	Qualität	Menge	Format	Verarbeitung		Datentransfer vom 09.05.1989
09.05. 08:32:33									
6	634014	ALUMINOR	05.10.89	B 020B	9000 : 1	317 x 879	OND	30	EXP
27	634851	PRADEL	05.08.89	B 010B	10000 : 1	439 x 851	OND	30	EXP

Nr.	Transaktion	2 Fehler		Liefertermin	Qualität	Menge	Format	Verarbeitung		Datentransfer vom 09.05.1989
09.05. 08:32:33										
19	insert	634749	PRADEL	05.08.89	B 010B	10000 : 1	440 x 811	OND	37	EXP
	Undefined conversion machine: 37									
21	insert	636852	MILL	03.08.89	BC 010B	15000 : 1	439 x 851	OND	30	EXP
	Wrong Record Type - must be 1 (Insert), 2 (Update) or 3 (Delete)									

Abb. 1.5: Aufträge heute

Der Auftragsdatentransfer umfasst eine Datenbank von Auftragsdaten, die alle neuen Aufträge sowie Änderungen und gelöschte Aufträge vom Hostsystem zu PC-Topp überträgt. Die erforderlichen Felder sind im Record-Layout OTDATA festgelegt.

4. Werksübersicht: Die Anzeige ermöglicht es, alle Verarbeitungsmaschinen auf einen Blick zu sehen. Die grüne Tabelle im Info-Fenster versorgt den Anwender mit den Details der Produktionsdaten. Die Produktionsdaten können nach verschiedenen Kriterien angezeigt werden. Sie können von einer Ansicht zur nächsten umschalten, indem Sie 1-5 oder „Weiter“ anklicken.

Die Ansichten 1, 2 und 3 zeigen die Daten des laufenden Auftrags während die Ansichten 4 und 5 Informationen zur laufenden Schicht liefern.

Die Daten des laufenden Auftrags in den Ansichten 1-3

Während Ansicht 1 die Auftragsnummer und den Kundennamen des laufenden Auftrags anzeigt, zeigt Ansicht 2 den Produktionsfortschritt in Bezug auf die aktuell produzierte Menge, die geplante Mange sowie die Geschwindigkeit an.

Ansicht 3 zeigt die Produktionszahlen für das Rüsten, den Lauf und die gesamten Produktionsstunden des laufenden Auftrags an.

Die Daten der laufenden Schicht in Ansicht 4 und 5

Ansicht 4 zeigt die Leistung, die Durchschnittsgeschwindigkeit und die Summenwerte der laufenden Schicht an.

Die neue Ansicht 5 zeigt die Produktionsstunden für die laufende Schicht an, also die gesamte Rüstzeit, die Zeiten für Stillstand und Lauf sowie die Arbeitsstunden.

Ansicht 1: Laufender Auftrag

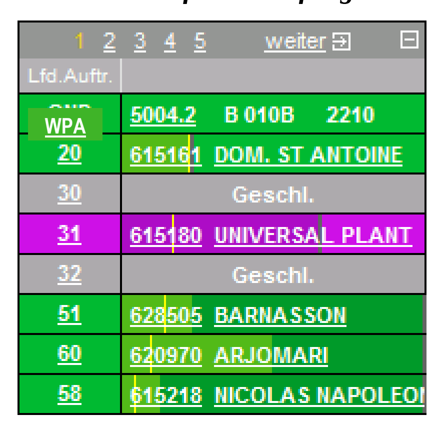


Abb. 1.6

WPA	Verarbeitung
Programmnummer (2. Spalte)	Auftragsnummer (2. Spalte)
Qualität (3.Spalte)	Kundenname (3. Spalte)
Breite (4. Spalte)	

Ansicht 2: Fortschritt des laufenden Auftrags

Diese Ansicht zeigt die produzierte Menge (2. Spalte), die Bestellmenge und die Geschwindigkeit an.



1 2 3 4 5 weiter

Lfd.Auftr.	Prod.	Geplant	Geschw.
WPA		9235	
20	74	2200	1200/h
30			Geschl.
31		4797	Offline
32			Geschl.
51	4	1733	Rüsten
60	5	1980	Rüsten
58	7	18726	Rüsten

Abb. 1.7

WPA	**Verarbeitung**
Aktuelle Produktion (Laufmeter)	Aktuelle Produktion (Bogen) (produzierte Menge)
Geplante Meter	Geplante Bogen
Aktuelle Geschwindigkeit (m/min)	Aktuelle Geschwindigkeit (Bogen/h)

Kleine Werksübersicht, (Ansicht 2): Wenn Sie bei einem Stillstand mit der Maus auf den Stillstandsgrund gehen (Text auf rotem Hintergrund), so erscheinen zusätzliche Informationen über die Produktion: Die „Produzierten Bogen“, die „Geplanten Bogen“ und die „Leistung“.

1 2 3 4 5 weiter

Lfd.Auftr.	Prod.	Geplant	Geschw.
WPA		2448	
20	768	2200	1650/h
30			Geschl.
31			Offline
32	Stillstand		
51	Produziert 985 von 1100 (90%)		
60	1949	1980	A-Wechs
58	4342	18726	1700/h

Abb. 1.8

Der Prozentsatz der Gesamtmenge (Produziert x von y (z%)) wird in einem Tooltip angezeigt.



Ansicht 3: Leistung des laufenden Auftrags

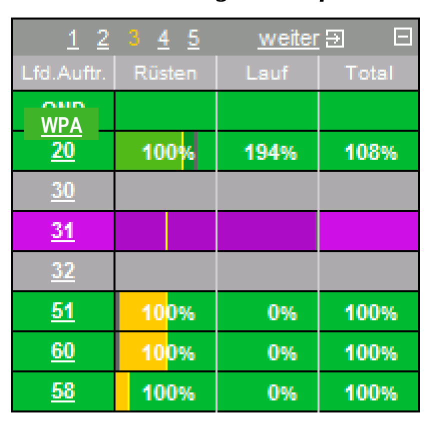


Abb. 1.9

WPA	**Verarbeitung**
Leistung*	Leistung während d. Rüstens
Durchschnittsgeschwindigkeit (m/min)	Leistung während der Laufzeit
Gesamte produzierte Laufmeter	Gesamte Leistung für diesen Auftrag

Ansicht 4: Produktionszahlen der laufenden Schicht

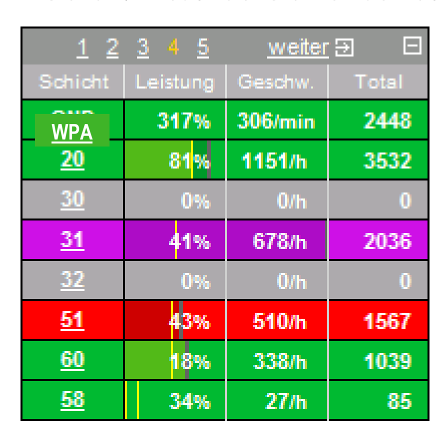
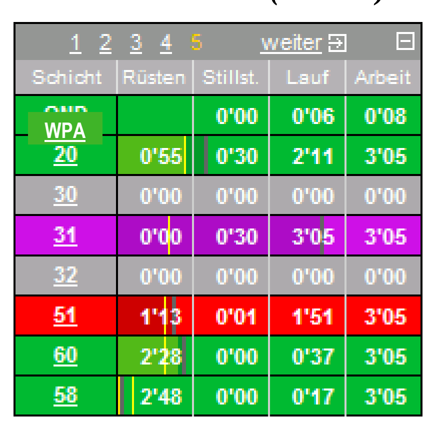


Abb. 1.10

WPA	**Verarbeitung**
Leistung*	Leistung
Durchschnittsgeschwindigkeit. (m/min)	Durchschnittsgeschwindigkeit (Bogen/ h)
Gesamte produzierte Laufmeter	Gesamte produzierte Bogen



Ansicht 5: Produktion (Stunden) der laufenden Schicht

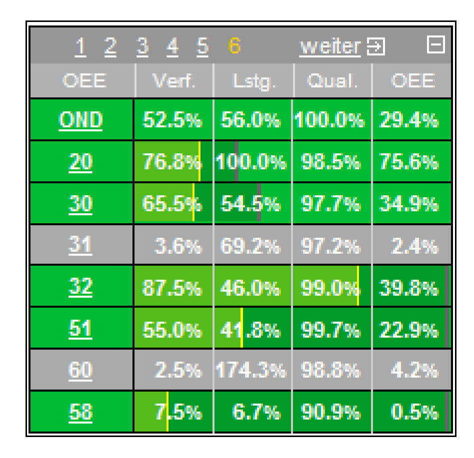


Schicht	Rüsten	Stillst.	Lauf	Arbeit
WPA		0'00	0'06	0'08
20	0'55	0'30	2'11	3'05
30	0'00	0'00	0'00	0'00
31	0'00	0'30	3'05	3'05
32	0'00	0'00	0'00	0'00
51	1'13	0'01	1'51	3'05
60	2'28	0'00	0'37	3'05
58	2'48	0'00	0'17	3'05

Abb. 1.11

WPA	**Verarbeitung**
	Gesamte Rüstzeit (2. Spalte)
Gesamte Stillstände (3. Spalte)	Gesamte Stillstände (3. Spalte)
Gesamte Laufzeit (4. Spalte)	Gesamte Laufzeit (4. Spalte)
Arbeitszeit (5. Spalte)	Arbeitszeit (5. Spalte)

Ansicht 6: Auswertung zur Ganzheitlichen Anlagen-Effizienz (OEE)



OEE	Verf.	Lstg.	Qual.	OEE
OND	52.5%	56.0%	100.0%	29.4%
20	76.8%	100.0%	98.5%	75.6%
30	65.5%	54.5%	97.7%	34.9%
31	3.6%	69.2%	97.2%	2.4%
32	87.5%	46.0%	99.0%	39.8%
51	55.0%	41.8%	99.7%	22.9%
60	2.5%	174.3%	98.8%	4.2%
58	7.5%	6.7%	90.9%	0.5%

Abb. 1.12

Hier werden die drei Faktoren angezeigt, deren Produkt die Wertschöpfung einer Anlage definiert:

- Verfügbarkeit
- Leistung
- Qualität

Ihr Wertebereich liegt zwischen 0 und 1 oder zwischen 0 % und 100 %.
100% Leistung bedeutet, dass die tatsächliche Zeit für Rüsten und Lauf exakt den erwarteten Zeiten entspricht.

Werte über 100% geben eine höhere Leistung an (200% würde z.B. bedeuten, dass die Produktion halb so lange dauert wie erwartet), Werte unter 100% bedeuten schlechte Leistung (50% würde bedeuten, dass die Produktion derselben Menge zweimal so lange dauert).

Informationen zum Auftragsfortschritt

Die kleine Werksübersicht stellt den Auftragsfortschritt mit zusätzlichen Details dar. Das Rüsten wird grafisch dargestellt:



Start Rüsten 30 10700 Rüsten	Während des Rüstens einer Maschine wird die erwartete Rüstzeit dunkelgelb gekennzeichnet; eine dünne hellgelbe Linie zeigt das Ende der erwarteten Rüstzeit an.
Während des Rüstens 30 3 10700 Rüsten	Zusammen mit dem Rüst-Fortschritt wird die dunkelgelbe Rüstzeit hellgelb.
Rüsten länger als erwartet 30 7 10700 Rüsten	Sobald sich die tatsächliche Rüstzeit über die erwartete Rüstzeit hinaus ausdehnt, wird die zusätzliche Zeit durch einen grünen gerasterten Bereich dargestellt.
Rüsten beendet 30 4387 10700 5000/h 30 8025 10700 5000/h	Der hellgrüne Bereich zeigt die tatsächliche Rüstzeit an. Seine Breite im Verhältnis zu der gelben Markierung für die erwartete Rüstzeit zeigt an, ob das Rüsten im erwarteten zeitlichen Rahmen liegt oder länger bzw. kürzer ist als erwartet. Der Auftragsfortschritt wird durch den dunkelgrünen Bereich sichtbar ge- macht, der zusammen mit der wachsenden produzierten Stückzahl größer wird. Der Auftragsfortschritt wird gezeigt – nach der *Menge*, wenn eine Maschine mit einem Maschinen-Terminal und einem Zähler ausgestattet ist. – nach der *Zeit*, wenn eine Maschine entweder kein Maschinen-Terminal besitzt oder ein Maschinen-Terminal, aber keinen Zähler

Zusatzinformation

Mit einem *linken* Mausklick können Sie Zusatzinformationen von bestimmten Feldern aus bekommen:

- Auftragsnummer → Anzeige der Auftragsübersicht
- Maschinencode → Anzeige der Verarbeitungsplanung
- Kundenname → Anzeige „Aufträge nach Kunden“

Durch Anklicken von „+“ oder „-“ (rechts neben den einzelnen Überschriften) können die betreffenden Daten angezeigt oder ausgeblendet werden.



Um neue Links hinzuzufügen, müssen Sie zum Konfigurations-Modus auf der Startseite gehen, d.h. klicken Sie auf den Link „Konfiguration“ unter dem Informations-Fenster.

Druckvorschau



Durch Anklicken des kleinen Druckersymbols oben rechts erscheint ein grünes Häkchen: Dokumente werden vor dem Ausdrucken auf dem Bildschirm angezeigt.



Durch ein weiteres Anklicken wird das Druckersymbol grau: Dokumente werden nun gleich ausgedruckt, ohne vorherige Anzeige auf dem Bildschirm.

Konfiguration

Die Anzeige der Daten im Info-Fenster wird unter „Konfiguration“ festgelegt. (Anklicken des Links „Konfiguration“ unterhalb des Fensters). Hier können die verschiedenen Komponenten, die Sie im Info-Fenster sehen möchten, ausgewählt werden.

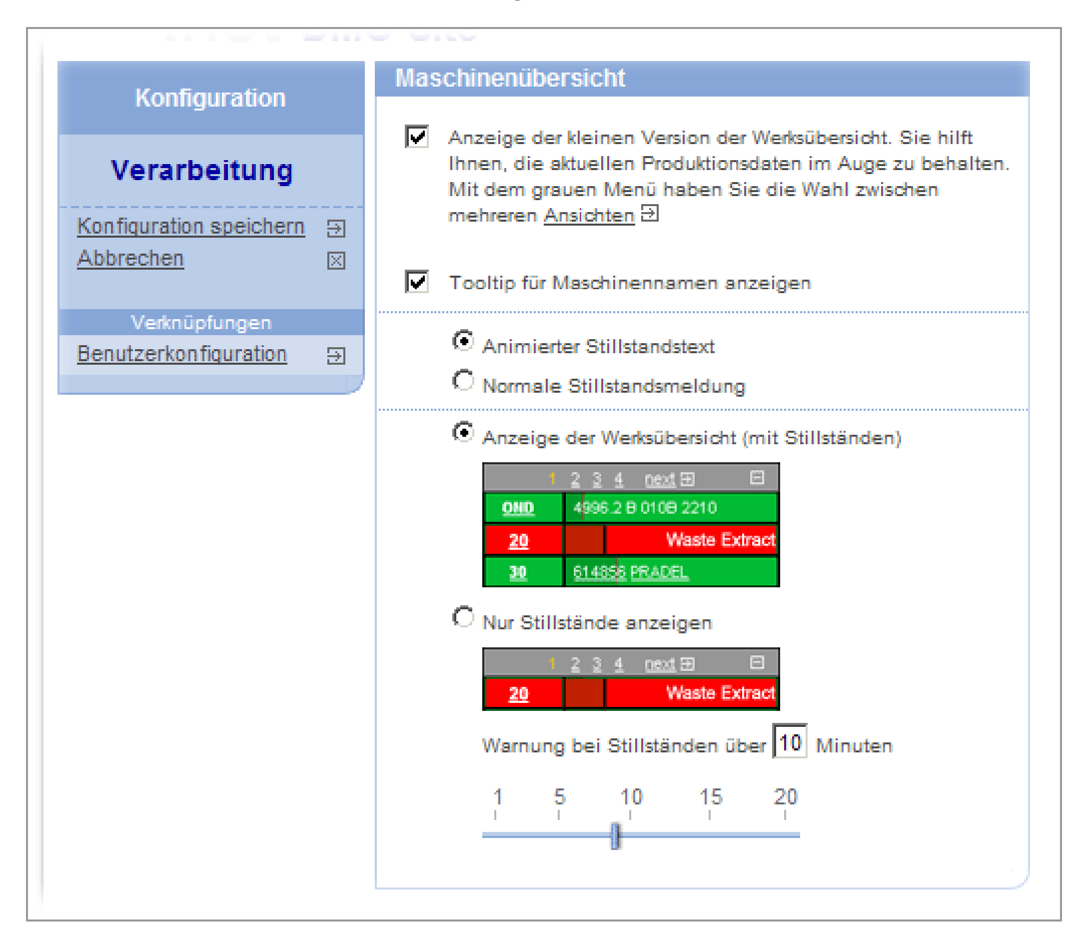


Abb. 1.13: Konfiguration Verarbeitung

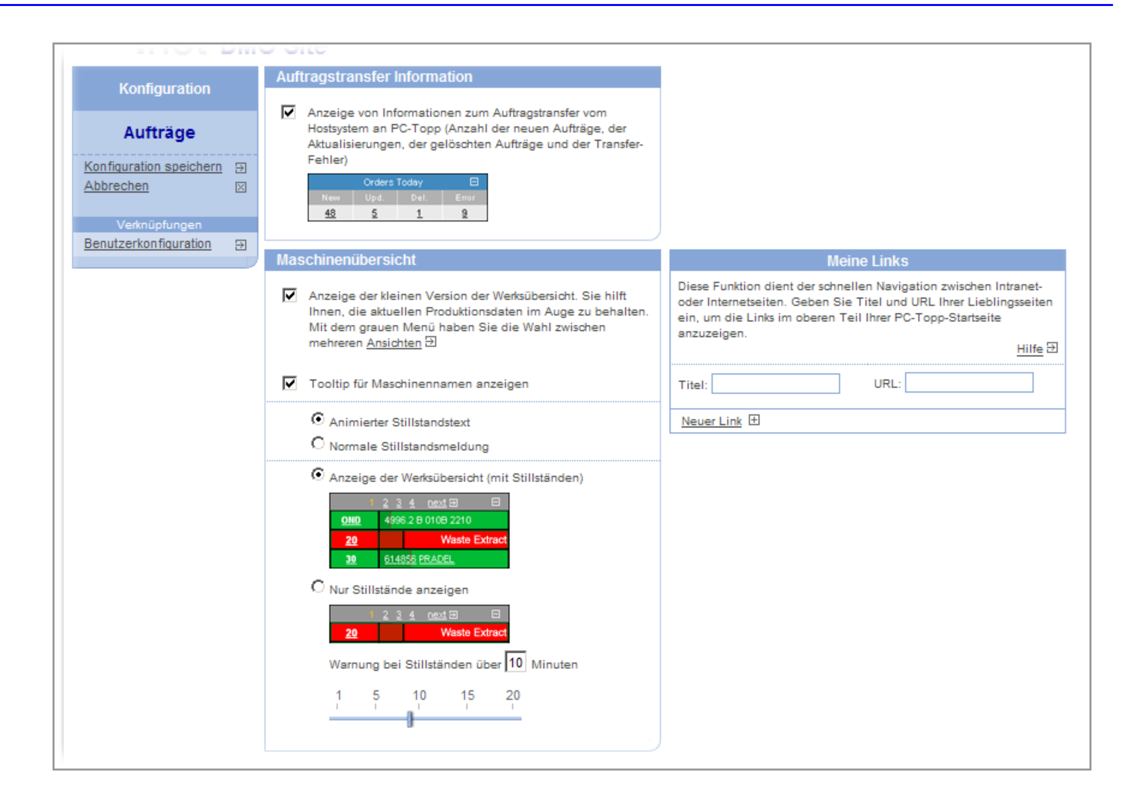


Abb. 1.14: Auftrags-Konfiguration

Werksübersicht

Mit Anklicken von „Ansichten“ können Sie wählen zwischen der Anzeige von

- Auftragsnummer / Kundenname
- Produzierte Bogen / Bestellte Bogen / Geschwindigkeit
- Durchschnittliche Anzahl von Bogen pro Schicht
- Bestellte Bogen

Stillstandsmeldungen

PC-Topp.NET bietet die Möglichkeit, zwischen einem animierten Stillstandstext und einem normalen auszuwählen. Klicken Sie die entsprechende Auswahlmöglichkeit an.

♦ **Benutzer-Konfiguration**

Der Link „Benutzerkonfiguration“ in der blauen Konfigurations-Box führt zu einem Eingabefenster, in dem Sie Passwort, Sprache und den Einlog-Modus ändern können (automatisch oder manuell).

Vergessen Sie nicht zu speichern, wenn Sie Änderungen gemacht haben (Link „Konfiguration speichern“ oben links).

♦ **Notbetrieb**

PC-Topp.NET läuft in einem Notbetrieb, sobald nicht mehr auf den PC-Topp-Server zugegriffen werden kann. Alle Links und HTML-Anzeigen sind deaktiviert, aber die Grundfunktionen werden mit Programmen im Textmodus aufrechterhalten.

Auf der Start-Seite erscheint oben rechts eine Meldung, die die Situation erklärt. Mit F7 verschwindet die Nachricht und Sie können PC-Topp.NET neu starten.



Meine Links / Hilfe

Um zu wissen, welche Links zu Ihrem persönlichen MeineLinks hinzugefügt werden können, können Sie ein Hilfefenster öffnen, das die verschiedenen Links erklärt.

2. WPA

WPA-Planung

♦ **PC-Topp.NET WPA-Planung**

Die WPA-Planung kombiniert die beiden Planungsmethoden in PC-Topp: Die automatische Optimierung und die Interaktive Planung. Bei jedem Planungsschritt kann der Planer seine Ergebnisse ändern, d.h. er kann zu früheren Schritten zurückgehen und Alternativen suchen um bessere Lösungen zu finden - im Gegensatz zum klassischen Planungsprogramm, bei dem er sich im Voraus entscheiden musste, welche der beiden genannten Methoden er anwenden wollte.

Wenn z.B. der Randbeschnitt zu groß ist, können Sie Ihre Auswahl ändern, indem Sie bestimmte Aufträge entmarkieren und neue Aufträge hinzufügen, oder Kombinationen löschen, um eine neue Auswahl während des Planungsprozesses zu starten. Damit das möglich ist, enthält die neue WPA-Planung auch Optionen, um neue Schnittlisten zu erstellen oder Kopien bereits existierender Listen.

Start der PC-Topp.NET WPA-Planung



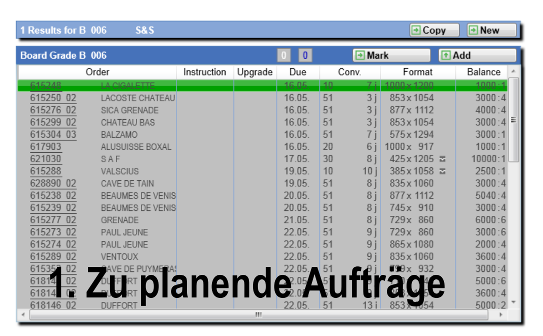
Starten Sie die WPA-Planung, indem Sie den entsprechenden Link anklicken.

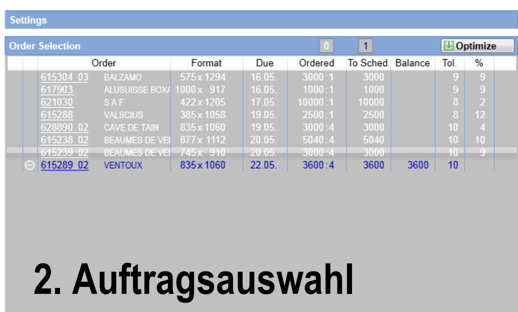
Die Seite PLANUNG wird mit der zuletzt verwendeten Qualität angezeigt. Wenn Sie eine andere Qualität auswählen möchten, klicken Sie auf den vertikalen Balken „WPA-PLANUNG“. Wählen Sie die gewünschte Qualität aus und drücken Sie ENTER.



Die Bildschirmansicht

Das neue User-Interface zeigt die vier wichtigen Planungsschritte auf einem einzigen Bildschirm im Uhrzeigersinn, der Start ist die 1. Ansicht links oben. Der Anwender kann zwischen den Einzelansichten wechseln, ohne seine aktuelle Planung unterbrechen zu müssen.





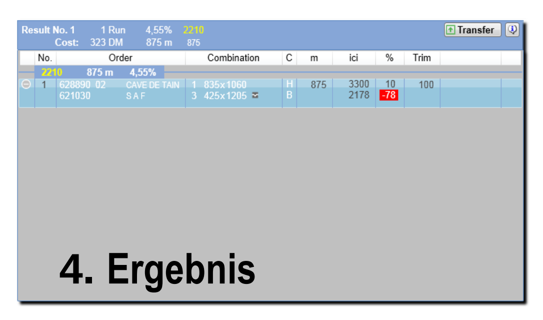




Abb. 2.1



Die Ansichten

Ansicht 1: ZU PLANENDE AUFTRÄGE: Liste aller ungeplanten Aufträge in der ausgewählten Qualität, markiert in den Standard-Prioritätsfarben von PC-Topp, die vom klassischen Programm her bekannt sind.

Ansicht 2: AUFTRAGSAUSWAHL: Liste aller vom Planer ausgewählten Aufträge.

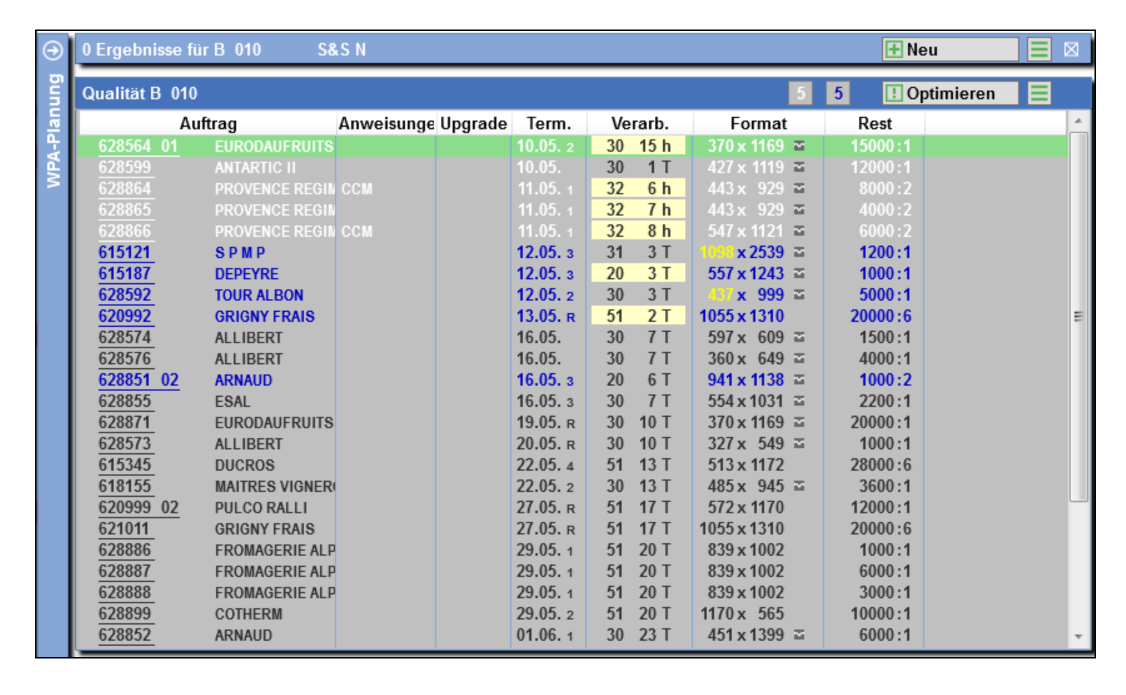
Ansicht 3: MÖGLICHKEITEN FÜR: Liste der Aufträge, die Sie manuell optimieren möchten.

Ansicht 4: ERGEBNIS: Anzeige des Planungsergebnisses, aktuelle Schnittliste.

Der Planer muss dieser Abfolge von Planungsschritten nicht im Uhrzeigersinn folgen, Er kann auf jeder beliebigen der 4 Ansichten arbeiten, die Auswirkungen seiner Änderungen zeigen sich sofort auf den anderen Ansichten.

Ansicht 1: Zu planende Aufträge

Auf der Standard-Ansicht links oben sind die zu planenden Aufträge aufgelistet:



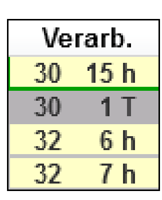
Auftrag		Anweisunge	Upgrade	Term.	Verarb.	Format	Rest
628564 01	EURODAUFRUITS			10.05. 2	30 15 h	370 x 1169	15000 : 1
628599	ANTARTIC II			10.05.	30 1 T	427 x 1119	12000 : 1
628864	PROVENCE REGIN	CCM		11.05. 1	32 6 h	443 x 929	8000 : 2
628865	PROVENCE REGIN			11.05. 1	32 7 h	443 x 929	4000 : 2
628866	PROVENCE REGIN	CCM		11.05. 1	32 8 h	547 x 1121	6000 : 2
615121	S P M P			12.05. 3	31 3 T	1098 x 2539	1200 : 1
615187	DEPEYRE			12.05. 3	20 3 T	557 x 1243	1000 : 1
628592	TOUR ALBON			12.05. 2	30 3 T	437 x 999	5000 : 1
620992	GRIGNY FRAIS			13.05. R	51 2 T	1055 x 1310	20000 : 6
628574	ALLIBERT			16.05.	30 7 T	597 x 609	1500 : 1
628576	ALLIBERT			16.05.	30 7 T	360 x 649	4000 : 1
628851 02	ARNAUD			16.05. 3	20 6 T	941 x 1138	1000 : 2
628855	ESAL			16.05. 3	30 7 T	554 x 1031	2200 : 1
628871	EURODAUFRUITS			19.05. R	30 10 T	370 x 1169	20000 : 1
628573	ALLIBERT			20.05. R	30 10 T	327 x 549	1000 : 1
615345	DUCROS			22.05. 4	51 13 T	513 x 1172	28000 : 6
618155	MAITRES VIGNER			22.05. 2	30 13 T	485 x 945	3600 : 1
620999 02	PULCO RALLI			27.05. R	51 17 T	572 x 1170	12000 : 1
621011	GRIGNY FRAIS			27.05. R	51 17 T	1055 x 1310	20000 : 6
628886	FROMAGERIE ALP			29.05. 1	51 20 T	839 x 1002	1000 : 1
628887	FROMAGERIE ALP			29.05. 1	51 20 T	839 x 1002	6000 : 1
628888	FROMAGERIE ALP			29.05. 1	51 20 T	839 x 1002	3000 : 1
628899	COTHERM			29.05. 2	51 20 T	1170 x 565	10000 : 1
628852	ARNAUD			01.06. 1	30 23 T	451 x 1399	6000 : 1

Abb. 2.2

Alle Aufträge, die zu einer bestimmten Qualität gehören (hier: B 010) werden in der Spalte TERMIN nach Lieferdatum sortiert absteigend angezeigt. Hier beginnen Sie, Ihre Schnittliste zu erstellen, indem Sie festlegen, welche Aufträge Sie verplanen möchten.

Die verschiedenen Farben der Aufträge (weiß, grau und blau) kommen von den Prioritäten, die mit dem Schieberegler auf der Seite WPA-Planung ausgewählt wurden.

Im Header sehen Sie „0 Ergebnisse für Qualität B010“, d.h. der Planer beginnt mit einer neuen Liste.



Verarb.
30 15 h
30 1 T
32 6 h
32 7 h

Abgesehen von den zwei folgenden Spalten ähnelt die Liste der Aufträge der in der klassischen Umgebung. Die blaue, gelbe oder graue Markierung in der Spalte „Verarbeitung“ bezieht sich auf den Planungsstatus: laufender, geplanter oder produzierter Auftrag.

Die Spalte „**Verarbeitung**“ enthält zwei Werte:



- Links: der Code der folgenden Maschine
- Rechts: Die Anzahl der Tage, die der Auftrag im Zwischenlager sein wird. Diese Zahl bezieht sich auf das Planungsende, das nach dem letzten geplanten Programm am Ende des Programmspeichers angezeigt wird: Die frühestmögliche Zeit, um den nächsten Auftrag zu planen liegt, nach diesem Limit. Beispiel: 7t = 7 Tage.

Die Spalte **Qualität** enthält nur dann Werte, wenn Qualitätsaufbesserungen vorhanden sind.

Die Ergebnisse der Planung werden angezeigt oder ausgeblendet mit Anklicken des Icons oben rechts:

Die Option „Neu“

Mit dieser Option können Sie eine neue, leere Schnittliste zu einem Ergebnis hinzufügen, so dass neu geplant werden kann.

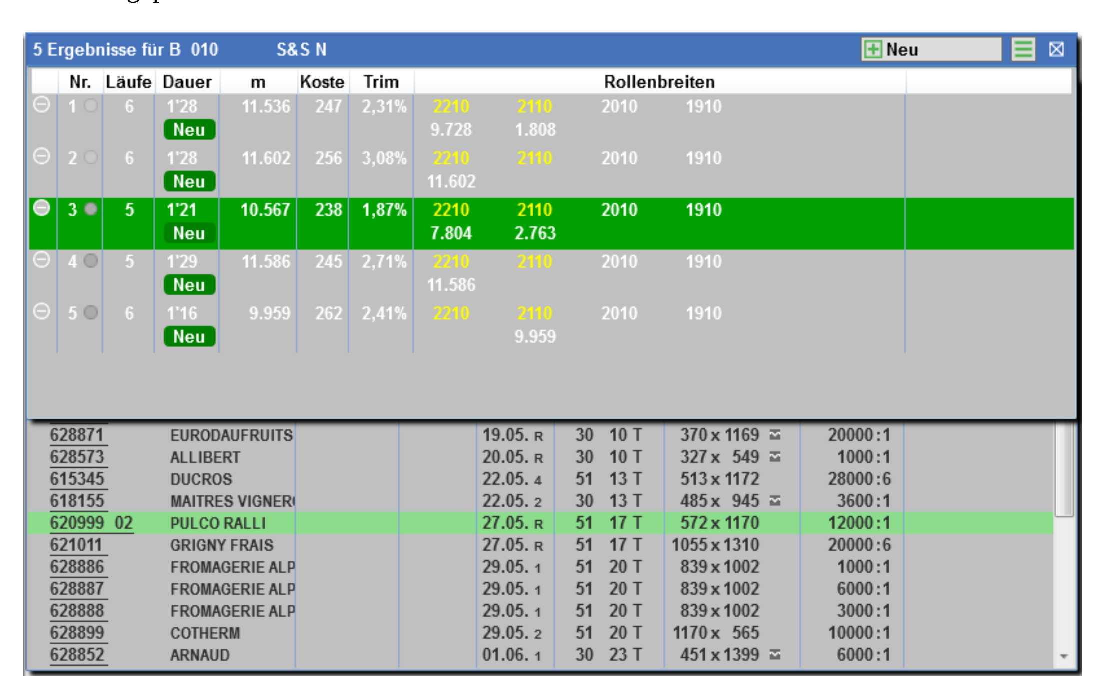


Abb. 2.3

Klicken Sie auf das „Hamburger Icon“ neben dem Button „Neu“:



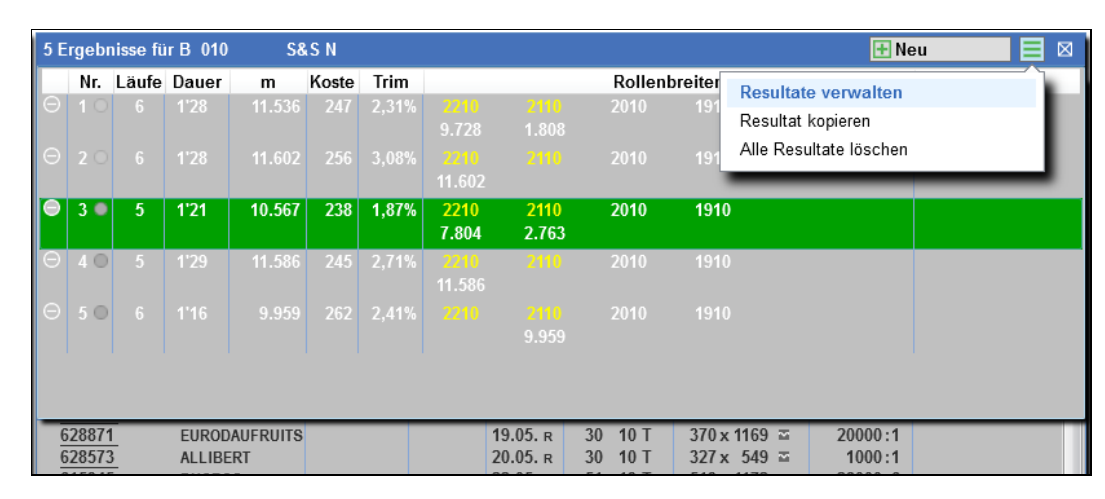


Abb. 2.4

Sie haben folgende Optionen zur Verfügung:

- Resultat kopieren
- Alle Resultate löschen

RESULTAT KOPIEREN

Diese Option wird verwendet, um Variationen bei der Planung zu finden.

In bestimmten Situationen können Sie mit RESULTAT KOPIEREN eine Schnittliste kopieren (Ansicht 4), um mit Änderungen zu experimentieren wie z.B. verschiedenen Kombinationen, ohne die Original-Schnittliste zu verlieren – Sie können die Lösungen vergleichen und zum ursprünglichen Ergebnis zurückkehren, wenn nötig.

Beispiel : *Sie möchten noch mehr Varianten für die Schnittliste Nr.1 finden.*

Klicken Sie auf das Icon (im Header Ansicht 1, rechts) um die Optimierungsergebnisse anzuzeigen. Markieren Sie die gewünschte Liste, klicken Sie NEU an und dann KOPIEREN. Die Kopie der Schnittliste (Ergebnis Nr. 6) wird zur Liste der Ergebnisse hinzugefügt.



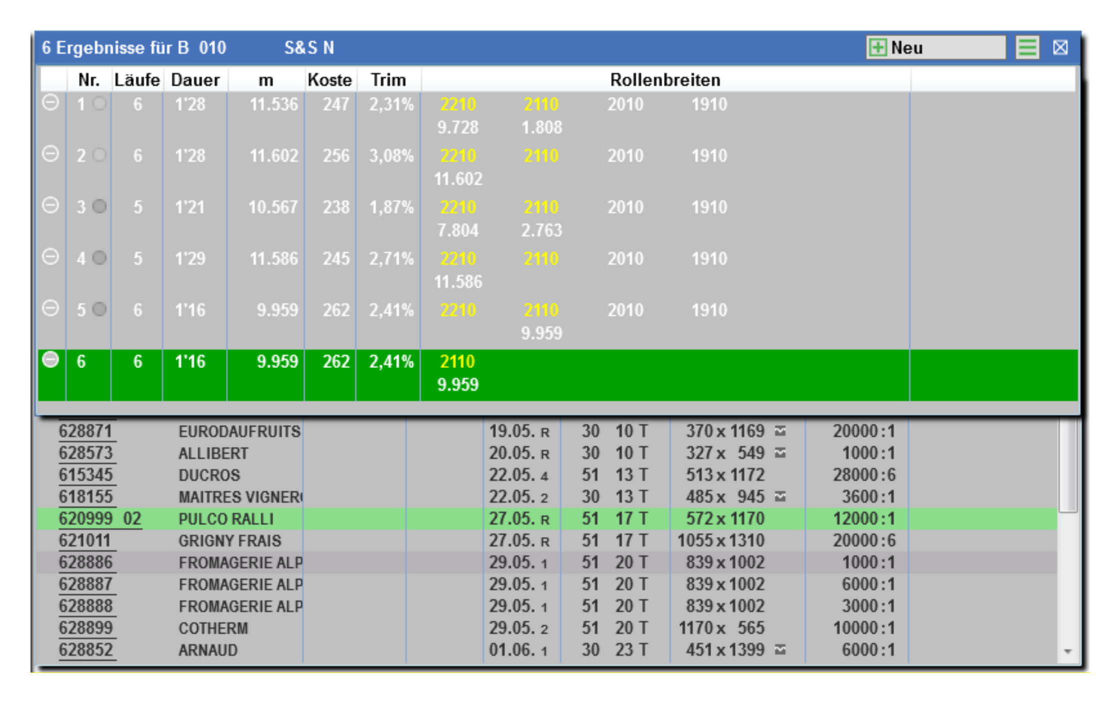


Abb. 2.5

Zieht man die Maus über die kopierte Schnittliste, werden folgende Details angezeigt :

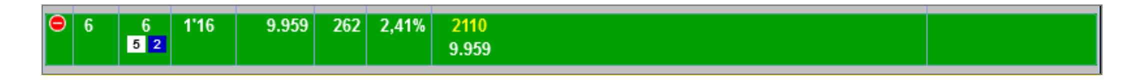


Abb. 2.6

Nach dem Optimieren wird die Original-Schnittliste und die optimierte Kopie angezeigt, Sie können das Original auswählen oder die neue Lösung. Sie können Variationen mit weiteren Aufträgen der 2. Ansicht ausprobieren und eine mögliche Kombination auswählen, die dann auf der Ansicht 4 als neues Schnittlistenresultat angezeigt wird.

Anschließend können beide Schnittlisten verglichen werden, um dann die beste auszuwählen.

Option „Optimieren“

Durch Anklicken des Icons erscheint folgende Menü:



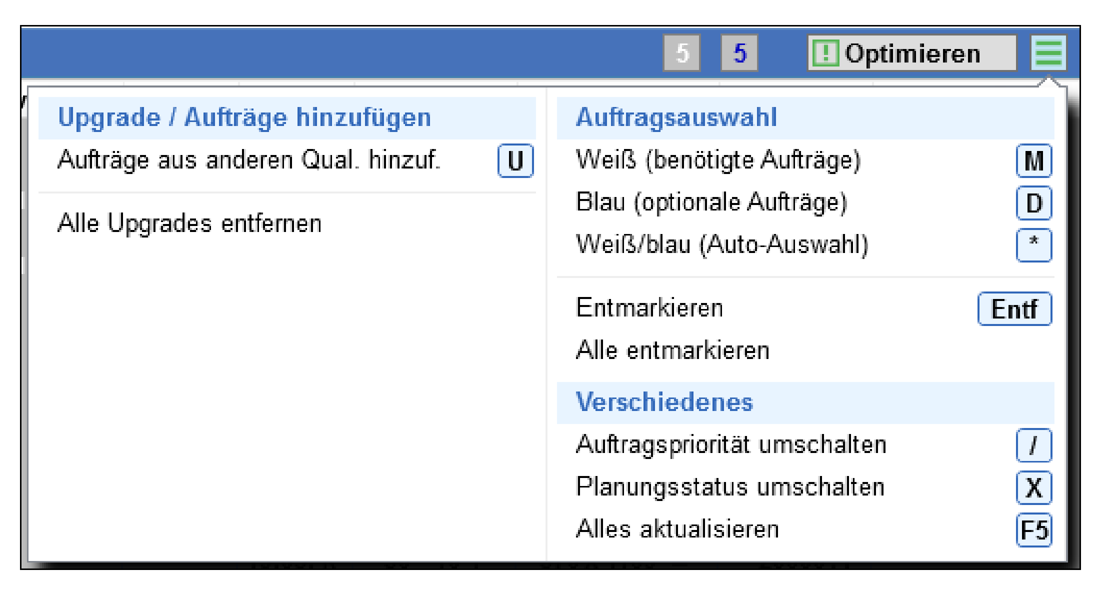


Abb. 2.7

Der Planer wählt Aufträge aus, indem er ihnen manuell verschiedene Prioritäten zuordnet. Er kann auch Prioritäten ändern, die durch den Schieberegler eingestellt wurden. Die Optionen auf der „Auftragsauswahl" werden dazu verwendet, um einem Auftrag eine Priorität zuzuordnen und um Aufträge zur Auswahlliste (Ansicht 2) hinzuzufügen. Die Aufträge von Ansicht 2 enthalten alle Aufträge von Ansicht 1 die in mittlerer oder niedriger Priorität markiert sind, d.h. nur weiße und blaue Aufträge, aber keine grauen.

Auswahl der Aufträge

Klicken sie auf den betreffenden Shortcut, um den gewünschten Auftrag zu markieren..

- „M" markiert den Auftrag weiß, d.h. diese Aufträge werden benötigt.
- „N" markiert den Auftrag blau, dies betrifft die optionalen Aufträge, die als „Partner" der Aufträge mit mittlerer Priorität verwendet werden können um eine Schnittliste zu verbessern.
- „*** "** markiert einen Auftrag gemäß des Schiebereglers auf der Seite WPA-PLANUNG, diese Option dient dazu, die Originalansicht nach manuellen Änderungen wiederherzustellen.

Verschiedenes

„ / " ändert die Priorität der Aufträge, (dringend – erhöht - niedrig etc.) so wie sie auf der Auftragsdatenansicht (s. S. 190). angezeigt wird.

Das Ergebnis der Markierung der Aufträge ist auch im Header des 1. Bildschirms zu sehen, hier: 5 Aufträge mit mittlerer und 5 mit niedriger Priorität sind zu planen.



Planungsstatus umschalten: Umschalten des Planungsstatus (angehalten oder nicht).

Aufträge aufbessern und hinzufügen

Mithilfe der Option UPGRADE / HINZUFÜGEN kann man neue Aufträge suchen und ihre Qualität auf die aktuell ausgewählte aufbessert. So können die Ergebnisse der Optimierung verbessert werden.



Durch Anklicken von „U“ öffnet sich ein Fenster, das die Aufträge, die in Wellenart B verfügbar sind, anzeigt.

Wählen Sie die Qualität, die Sie aufbessern wollen (hier: B 010K) mit dem Scrollbalken aus und klicken Sie darauf: Die Aufträge für diese Qualität werden im Fenster unten angezeigt.

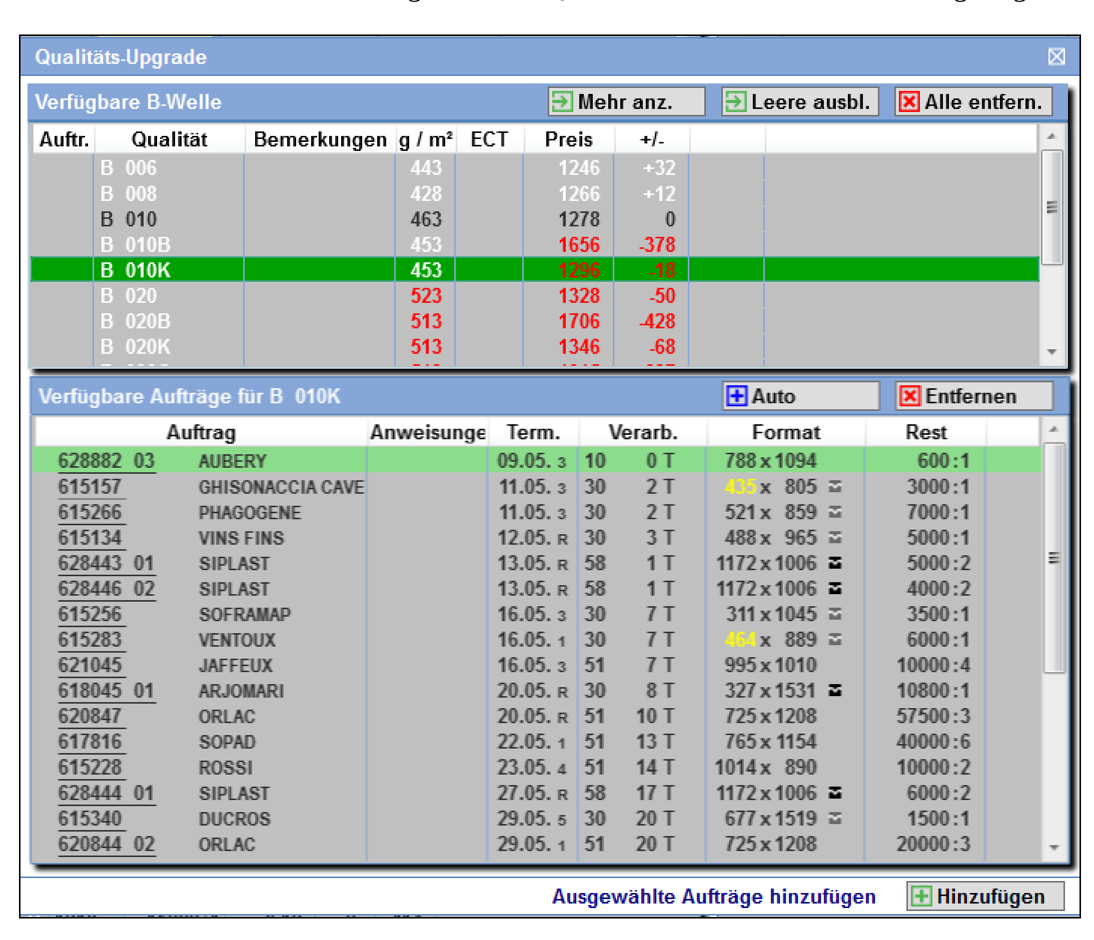


Abb. 2.8



Um Qualitätsaufbesserungen durchzuführen, muss man die gewünschten Aufträge im Fenster unten in der jeweiligen Priorität markieren („ m“ für mittel, „d“ für niedrig / optional). Die ausgewählten Aufträge werden in ihrer Priorität in der letzten Spalte addiert (hier: 4 benötigte Aufträge, 5 optionale).

Klicken Sie auf den Button HINZUFÜGEN unten rechts um die betreffenden Aufträge hinzuzufügen.

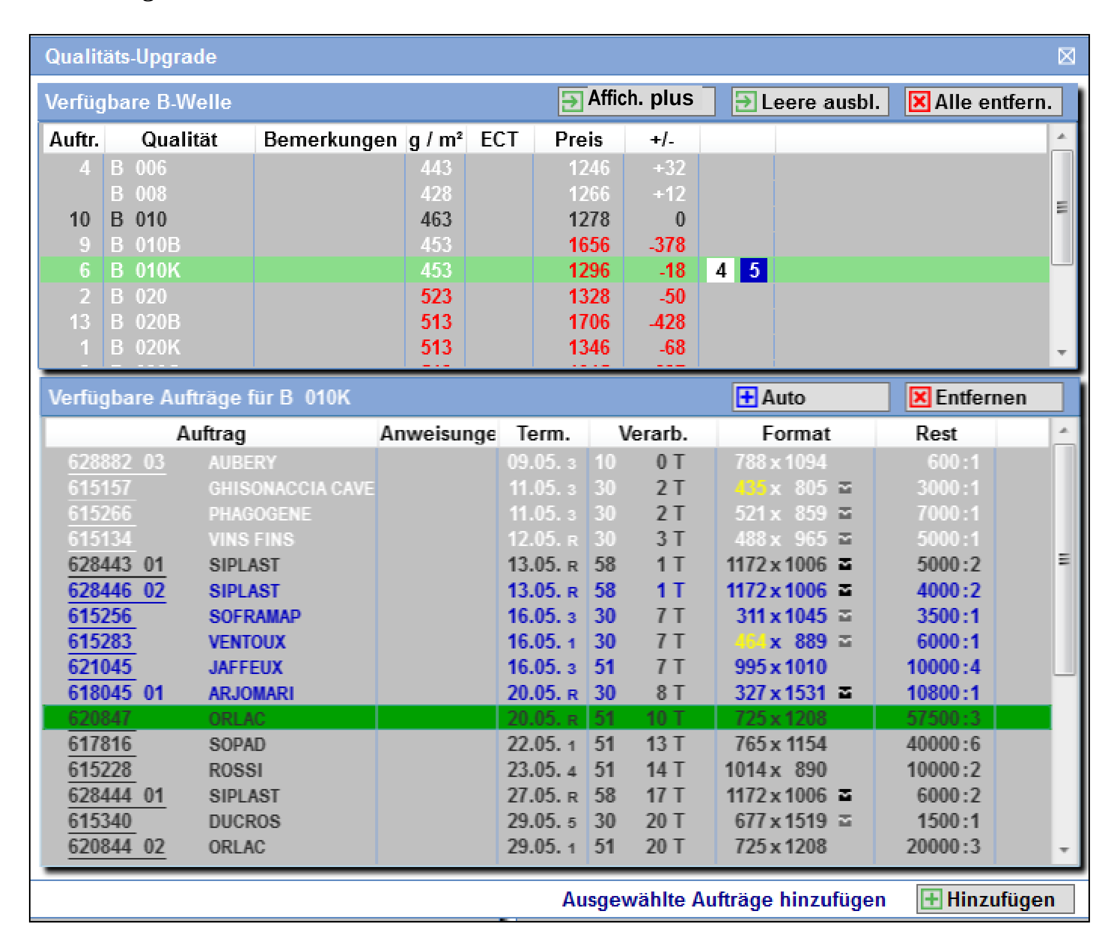


Abb. 2.9

Anschließend werden alle Aufträge in Ansicht 1 angezeigt, markiert mit einem kleinen Dreieck. in der Spalte „Upgrade“:

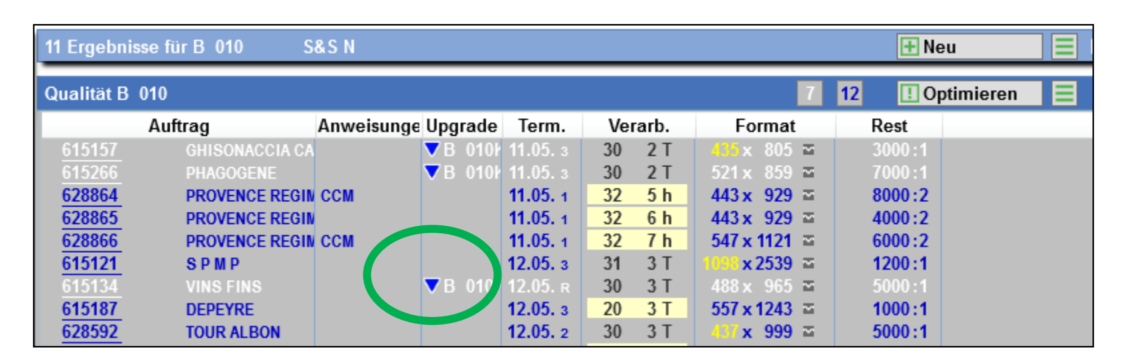


Abb. 2.10





Tooltips liefern zusätzliche Informationen darüber, was sich in bezeug auf die Originalbreite und die Kosten geändert hat:

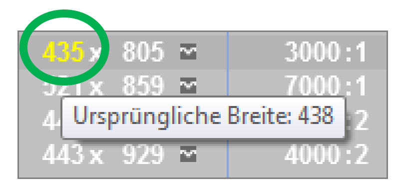


Abb. 2.11

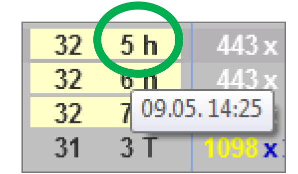


Abb. 2.12

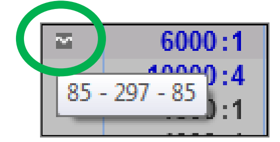
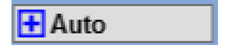


Abb. 2.13



Anstatt die Aufträge manuell auszuwählen, können Sie auch auf den Button AUTO drücken: Die Aufträge werden in der letzten Spalte der betreffenden Qualität addiert.



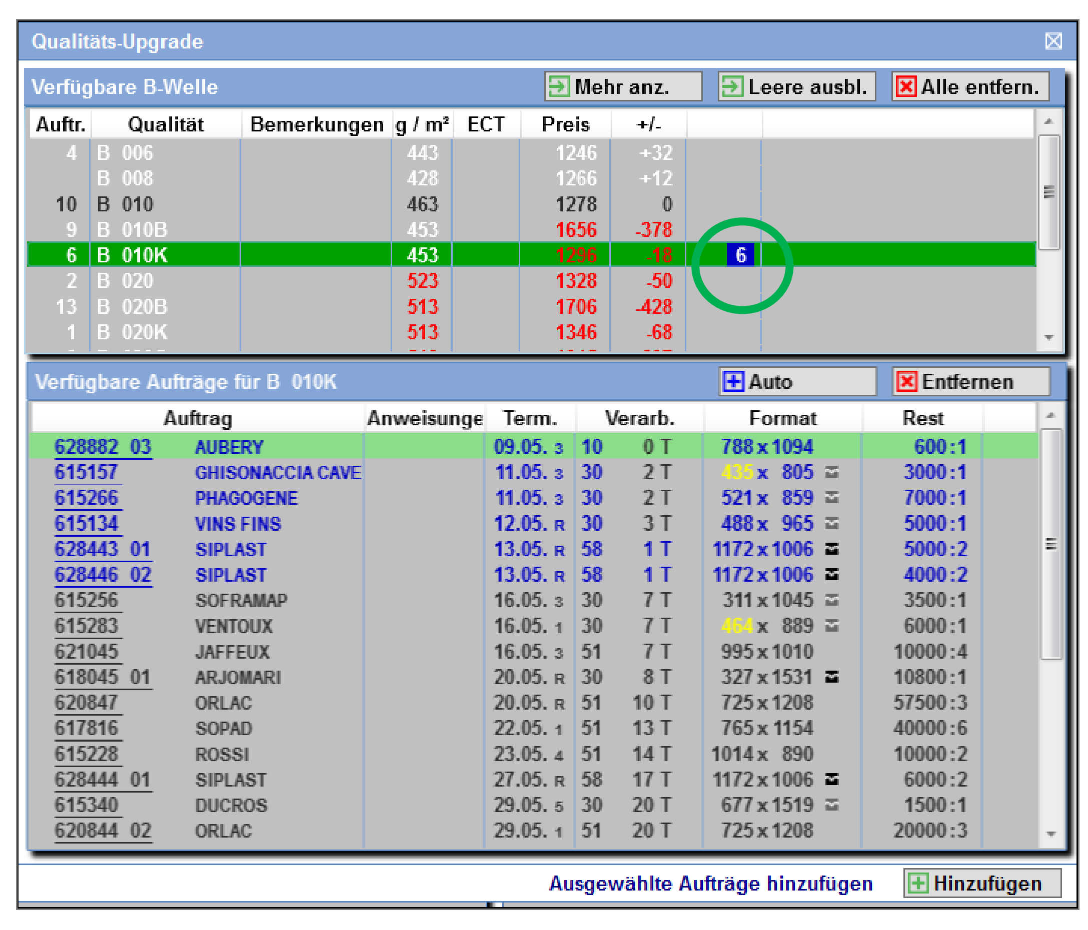


Abb. 2.14

ENTFERNEN

Um Aufbesserungen zu entfernen, verwenden Sie die Optionen ENTFERNEN und ALLE ENTFERNEN.

- ENTFERNEN: Alle Aufbesserungen *einer* Qualität entfernen
- ALLE ENTFERNEN: Aufbesserungen *aller* Qualitäten entfernen



Optimieren

Nach einer Aufbesserung (falls notwendig) kann die automatische Optimierung gestartet werden. Klicken Sie auf die Schaltflläche „Optimieren“, um die *automatische* Optimierung. zu starten. Die Schnittliste, die aus der Optimierung resultiert, wird auf der Ansicht 4 angezeigt (s. S. 27).

Mithilfe dieser Option optimiert das System automatisch Ihre Auftrags-Auswahl (wie mit der klassischen Automatischen Optimierung). Danach können Sie sich die Ergebnisse ansehen und entweder das übernehmen, was das System vorschlägt oder die eine oder andere Schnittliste manuell ändern.

Die Ansichten 1, 2 und 4 nach der Optimierung:

Ansicht 1

Die Resultate der Optimierung (hier : 11 Resultate) werden angezeigt.

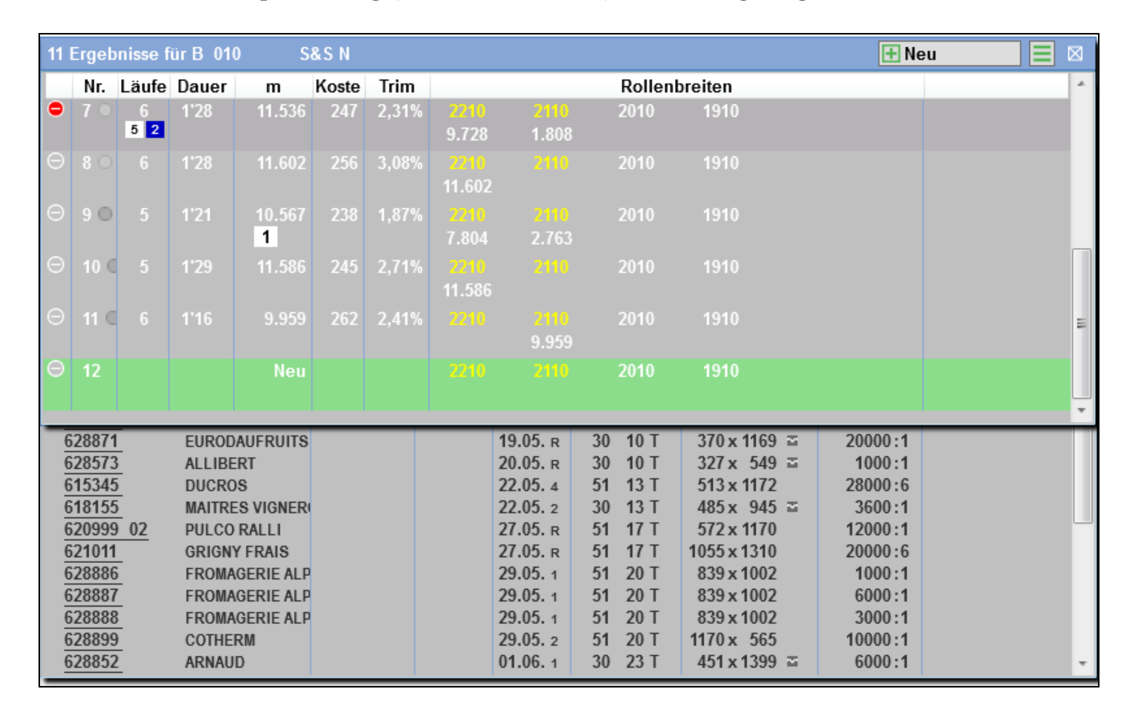


Abb. 2.15

Neben der Laufnummer werden graue Kreise angezeigt:

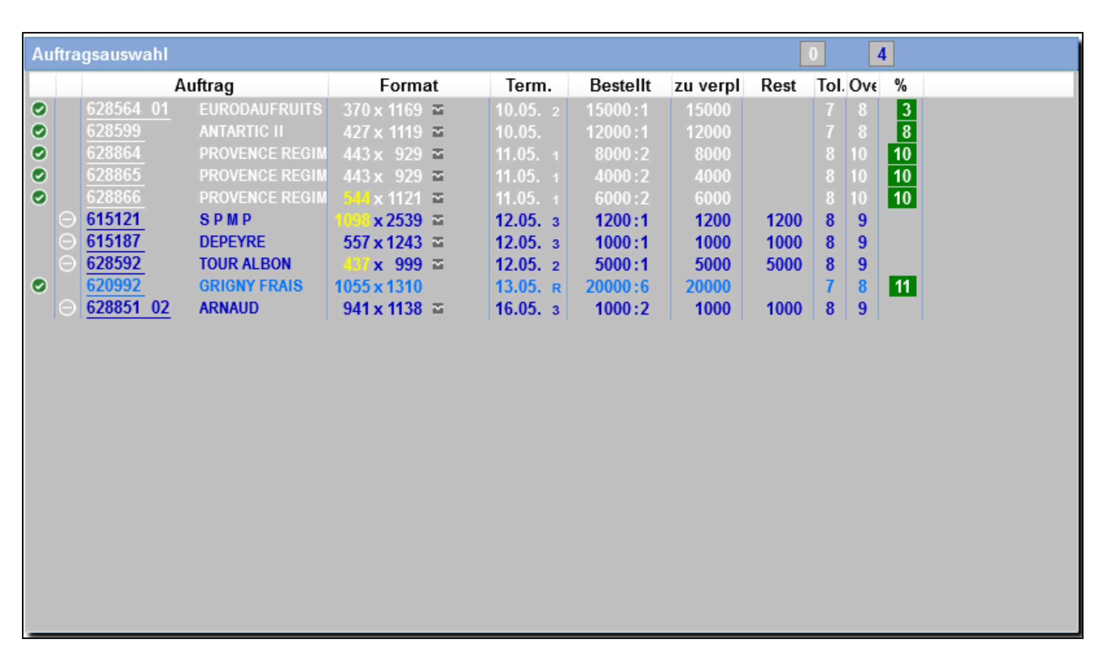
- Dunkelgrau: Erscheint nachdem auf die Schaltfläche OPTIMIEREN gedrückt wurde (neue Optimierung)
- Hellgrau: Nach der klassischen Optimierung

Die alte und die neue Optimierung werden nacheinander ausgeführt. Beide Resultate werden angezeigt, damit der Planer sie vergleichen kann.



Ansicht 2

Die Aufträge, die zu den jeweiligen Qualitäten gehören, werden in Ansicht 2 angezeigt. Das 1. Resultat (s. Ansicht 1) enthält die folgenden Aufträge:



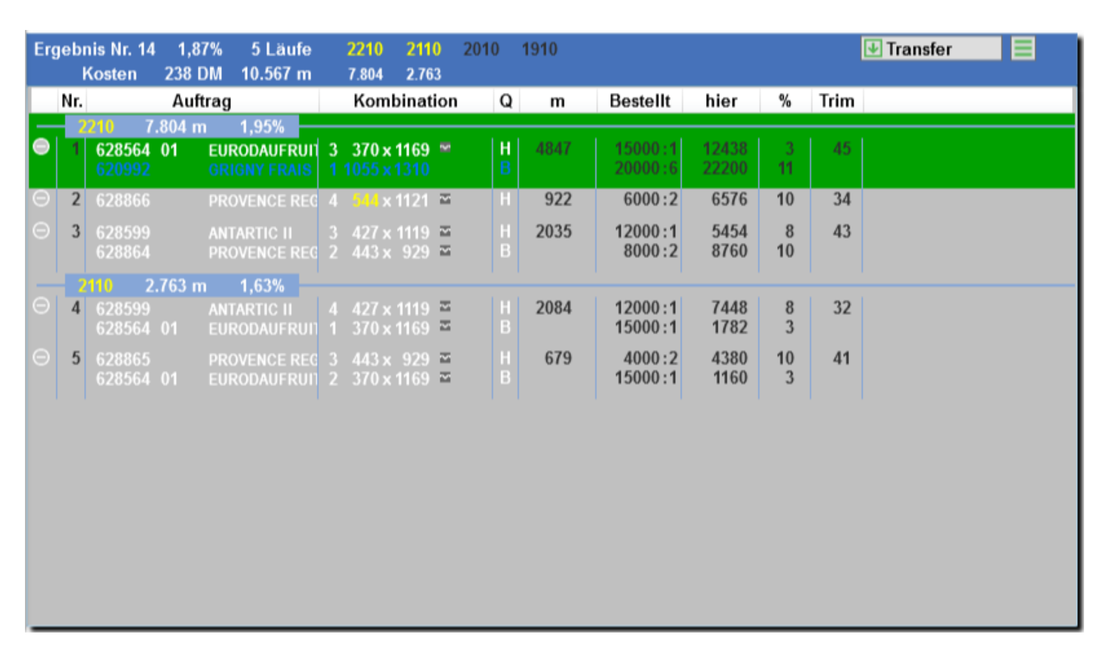
Auftragsauswahl 0 4

Auftrag		Format	Term.	Bestellt	zu verpl	Rest	Tol.	Ove	%
628564 01	EURODAUFRUITS	370 x 1169	10.05. 2	15000:1	15000		7	8	3
628599	ANTARTIC II	427 x 1119	10.05.	12000:1	12000		7	8	8
628864	PROVENCE REGIM	443 x 929	11.05. 1	8000:2	8000		8	10	10
628865	PROVENCE REGIM	443 x 929	11.05. 1	4000:2	4000		8	10	10
628866	PROVENCE REGIM	544 x 1121	11.05. 1	6000:2	6000		8	10	10
615121	S P M P	1098 x 2539	12.05. 3	1200:1	1200	1200	8	9	
615187	DEPEYRE	557 x 1243	12.05. 3	1000:1	1000	1000	8	9	
628592	TOUR ALBON	437 x 999	12.05. 2	5000:1	5000	5000	8	9	
620992	GRIGNY FRAIS	1055 x 1310	13.05. R	20000:6	20000		7	8	11
628851 02	ARNAUD	941 x 1138	16.05. 3	1000:2	1000	1000	8	9	

Abb. 2.16

Ansicht 4

Die möglichen Kombinationen für jedes Ergebnis der Schnittliste werden in Ansicht 4 angezeigt:



Ergebnis Nr. 14 1,87% 5 Läufe 2210 2110 2010 1910 Transfer
Kosten 238 DM 10.567 m 7.804 2.763

Nr.	Auftrag		Kombination	Q	m	Bestellt	hier	%	Trim
	2210 7.804 m 1,95%								
1	628564 01 620992	EURODAUFRUI GRIGNY FRAIS	3 370 x 1169 1 1055 x 1310	H B	4847	15000:1 20000:6	12438 22200	3 11	45
2	628866	PROVENCE REG	4 544 x 1121	H	922	6000:2	6576	10	34
3	628599 628864	ANTARTIC II PROVENCE REG	3 427 x 1119 2 443 x 929	H B	2035	12000:1 8000:2	5454 8760	8 10	43
	2110 2.763 m 1,63%								
4	628599 628564 01	ANTARTIC II EURODAUFRUI	4 427 x 1119 1 370 x 1169	H B	2084	12000:1 15000:1	7448 1782	8 3	32
5	628865 628564 01	PROVENCE REG EURODAUFRUI	3 443 x 929 2 370 x 1169	H B	679	4000:2 15000:1	4380 1160	10 3	41

Abb. 2.17

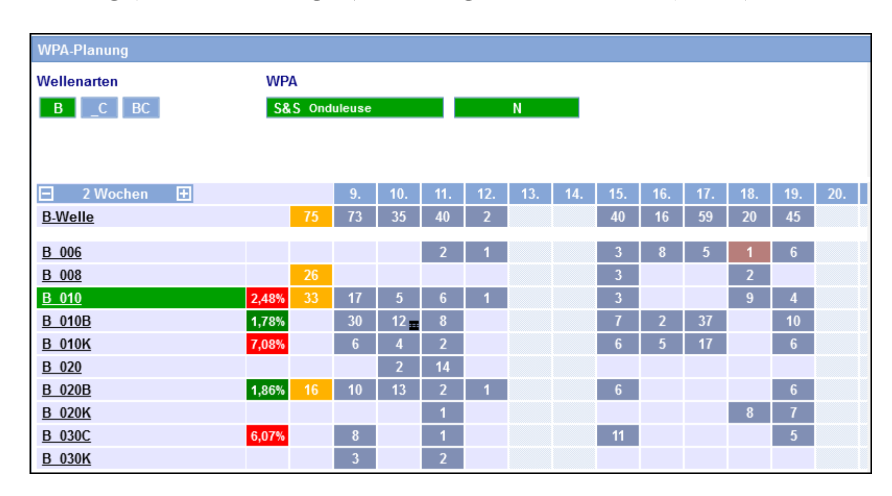
(Ansicht 3 ist leer, weil bis zu diesem Zeitpunkt keine manuelle Optimierung stattgefunden hat.)



Von Ansicht 4 aus können Sie auf folgende Weise zu den anderen Ansichten wechseln:

Ansicht WPA-Planung

Durch Anklicken des vertikalen Balkens „WPA-Planung“ erscheint die Ansicht WPA-Planung (ohne Schieberegler). Die ausgewählte Qualität (B 010) ist markiert.



2 Wochen			9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.	20.
B-Welle		75	73	35	40	2			40	16	59	20	45	
B 006					2	1			3	8	5	1	6	
B 008		26							3			2		
B 010	2,48%	33	17	5	6	1			3			9	4	
B 010B	1,78%		30	12	8				7	2	37		10	
B 010K	7,08%		6	4	2				6	5	17		6	
B 020				2	14									
B 020B	1,86%	16	10	13	2	1			6				6	
B 020K					1							8	7	
B 030C	6,07%		8		1				11				5	
B 030K			3		2									

Abb. 2.18

Sie können problemlos mit anderen Qualitäten experimentieren, um die Ergebnisse der automatischen Optimierung zu verbessern: Von dieser Ansicht aus können Sie nach oben und unten scrollen, um eine andere Qualität auszuwählen. Bei der Auswahl einer weiteren Qualität werden die Ansichten 2 und 4 sofort aktualisiert. Der Prozess der Optimierung wird neuberechnet und die Optimierungsergebnisse werden für die neue Qualität angezeigt.

Um das WPA-Planungs-Fenster zu schließen, muss man auf den vertikalen blauen Balken rechts klicken.

♦ WPA-Definitionen

Bei den WPA-Parametern (Seite EINSTELLUNGEN) werden zusätzliche Daten wie Tandem, Aufreißbänder etc. festgelegt.

Papiercodes

Jedem Papiercode kann eine bestimmte Farbe zugeordnet werden, z.B. Braun oder Weiß, was die unterschiedliche Abnutzung der Messer darstellt. Dies hilft dem Planer, Papiere mit ähnlicher Farbabstufung so zu planen, dass sie direkt hintereinander produziert werden. So lassen sich häufige Wechsel der Messer vermeiden. (Zuerst die weißen Papiere, dann die braunen etc.)



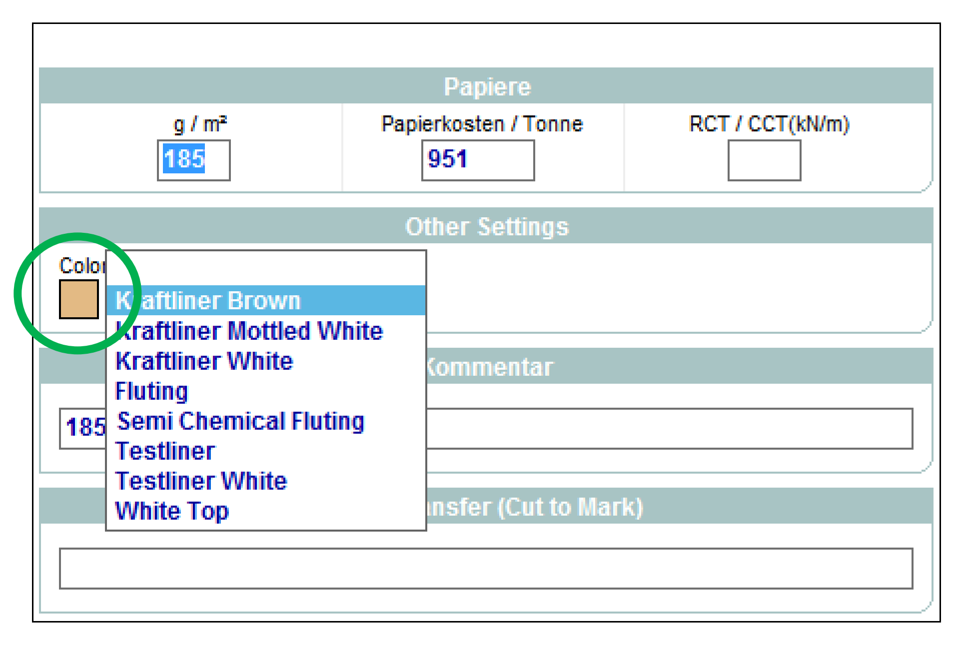
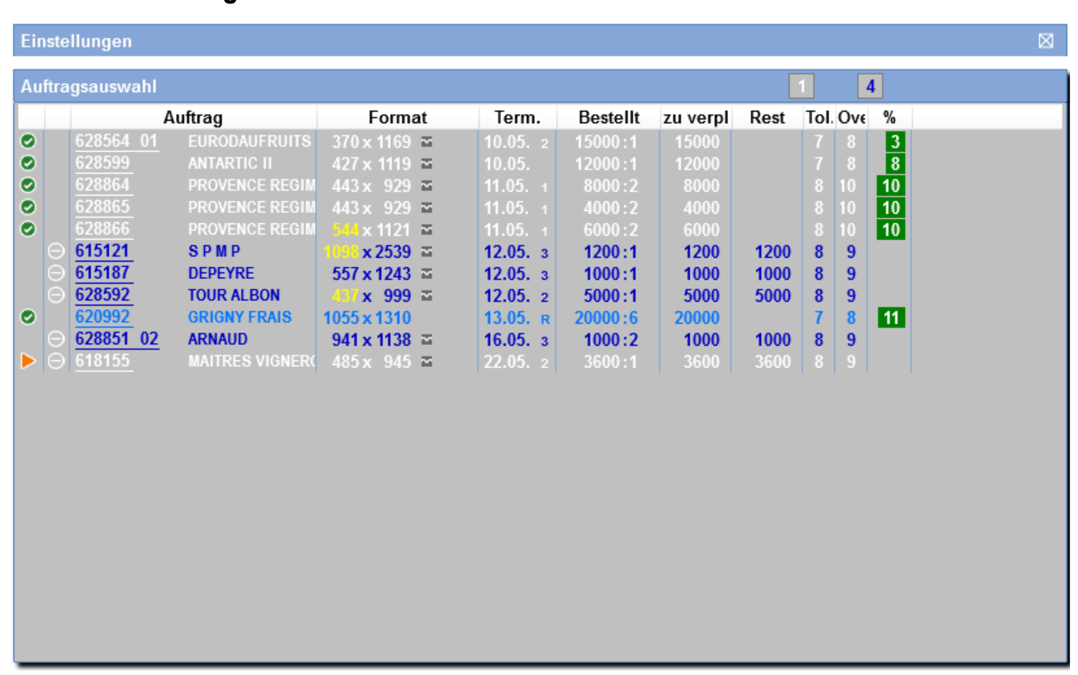


Abb. 2.19

Um die Farben den Papiercodes zuzuordnen muss man einen bestimmten Papiercode auswählen (hier PC185), dann auf „Papier aktualisieren“ klicken und den gewünschten Papiercode auswählen Jeder Papiertyp hat seine eigene Farbe.

Ansicht 2: Auftragsauswahl



Auftrag		Format	Term.	Bestellt	zu verpl	Rest	Tol.	Ove	%
628564 01	EURODAUFRUITS	370 x 1169	10.05. 2	15000 : 1	15000		7	8	3
628599	ANTARTIC II	427 x 1119	10.05.	12000 : 1	12000		7	8	8
628864	PROVENCE REGIM	443 x 929	11.05. 1	8000 : 2	8000		8	10	10
628865	PROVENCE REGIM	443 x 929	11.05. 1	4000 : 2	4000		8	10	10
628866	PROVENCE REGIM	544 x 1121	11.05. 1	6000 : 2	6000		8	10	10
615121	S P M P	1098 x 2539	12.05. 3	1200 : 1	1200	1200	8	9	
615187	DEPEYRE	557 x 1243	12.05. 3	1000 : 1	1000	1000	8	9	
628592	TOUR ALBON	437 x 999	12.05. 2	5000 : 1	5000	5000	8	9	
620992	GRIGNY FRAIS	1055 x 1310	13.05. R	20000 : 6	20000		7	8	11
628851 02	ARNAUD	941 x 1138	16.05. 3	1000 : 2	1000	1000	8	9	
618155	MAITRES VIGNER(	485 x 945	22.05. 2	3600 : 1	3600	3600	8	9	

Abb. 2.20

Die Ansicht 2 zeigt die ausgewählten Aufträge an, so wie sie in Ansicht 1 markiert wurden (in blau oder weiß). Sie verschwinden von Ansicht 2, sobald die Markierungen auf Ansicht 1 gelöscht werden.



Beim Auswählen eines Auftrags in Ansicht 2 werden seine Kombinationen auf Ansicht 3 angezeigt. Durch Anklicken des roten Icons wird der Auftrag von Ansicht 3 entfernt und auf Ansicht 4 angezeigt.

♦ **Manuelle Zusammenstellung**

Nun können Sie manuell die Kombinationen auswählen, die Sie sich ansehen möchten, indem Sie auf das grüne „+“ klicken. Daraufhin erscheint die Schnittliste auf Ansicht 4.

Ansicht 2 / Bedeutung der Icons

Links (in der 1. und 2. Spalte) sind folgende Icons zu sehen:

	Markiert den nächsten zu planenden Auftrag, d.h. den Auftrag, der am schwierigsten zu kombinieren ist. Das System empfiehlt Ihnen, diesen Auftrag *vor* den unkomplizierteren Aufträgen zu planen.
	Ändert sich beim Ziehen des Mauszeigers in , durch Anklicken wird ein markierter Auftrag entmarkiert und somit von Ansicht 2 entfernt. (Der Auftrag erscheint dann wieder auf Ansicht 1, unmarkiert).
	Steht links kein entsprechendes Icon, kann der betreffende Auftrag nicht ausgewählt werden, weil er bereits in der Schnittliste steht. (wenn auch manchmal nur teilweise, s. Spalte „Rest“).
	Ein grünes Häkchen in der 1. Spalte sowie ein grüner Hintergrund weisen darauf hin, dass der Auftrag sich bereits vollständig verplant in der aktuellen Schnittliste befindet.

Einstellungen

Auf der Ansicht 2 können Sie durch Anklicken von „Einstellungen“ die verschiedenen Breiten und ihre Verfügbarkeit abrufen. Grau = nicht verfügbar für die Optimierung, (inaktiv); Weiß = verfügbar für die Optimierung (aktiv); Gelb = Sonderbreite. Sie können Breiten hinzufügen oder entfernen.



Abb. 2.21

Weitere Parameter:

Beim Anklicken von “Ändern“ erscheint die klassische Ansicht, in der Sie den Randbeschnitt und die Dauer des Laufs ändern können sowie Grenzen für Überproduktion und Toleranzwerte festlegen etc.



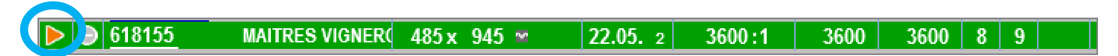
Ansicht 3: Möglichkeiten für

Nach Anklicken eines Auftrags auf dem 2. Bildschirm werden die möglichen Kombinationen auf Ansicht 3 angezeigt. So können Sie die Ergebnisse der Planung manuell ändern, z.B.:

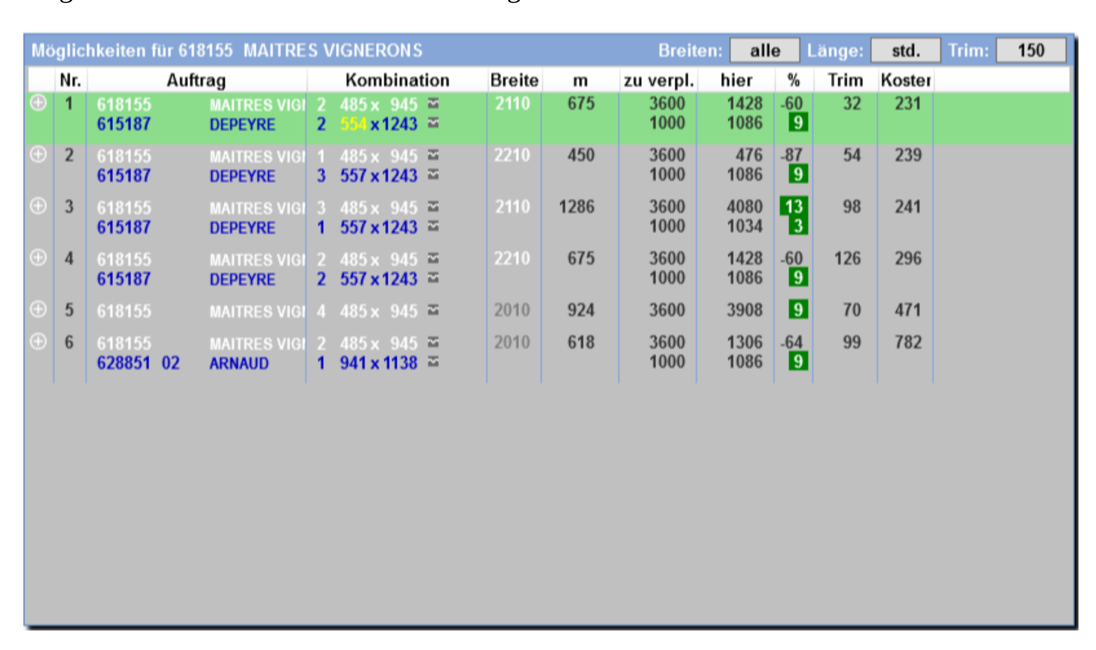
a) die Schnittliste manuell verbessern

b) Ihre Schnittliste selbst erstellen und dann mithilfe des Systems noch mehr Lösungen finden.

Beispiel: Bei Auswahl des Auftrags MAITRES VIGNERONS (s. rotes Icon) wird das Ergebnis unten auf dem 3. Bildschirm angezeigt:



Mögliche Kombinationen für diesen Auftrag:



Nr.	Auftrag		Kombination	Breite	m	zu verpl.	hier	%	Trim	Koster
1	618155 615187	MAITRES VIGI DEPEYRE	2 485 x 945 2 554 x 1243	2110	675	3600 1000	1428 1086	-60 9	32	231
2	618155 615187	MAITRES VIGI DEPEYRE	1 485 x 945 3 557 x 1243	2210	450	3600 1000	476 1086	-87 9	54	239
3	618155 615187	MAITRES VIGI DEPEYRE	3 485 x 945 1 557 x 1243	2110	1286	3600 1000	4080 1034	13 3	98	241
4	618155 615187	MAITRES VIGI DEPEYRE	2 485 x 945 2 557 x 1243	2210	675	3600 1000	1428 1086	-60 9	126	296
5	618155	MAITRES VIGI	4 485 x 945	2010	924	3600	3908	9	70	471
6	618155 628851 02	MAITRES VIGI ARNAUD	2 485 x 945 1 941 x 1138	2010	618	3600 1000	1306 1086	-64 9	99	782

Abb. 2.22

Die Spalte „Hier“ bedeutet: In dieser Kombination.

Blaue Aufträge

Blau markierte Aufträge sind optional, sie werden nur dann ausgewählt, wenn sich ein besseres Resultat erzielen lässt, wenn man sie mit weißen Aufträgen kombiniert.

Wenn ein blauer Auftrag gestartet wurde (s. negativen Wert in der Spalte „%“ in Ansicht 3) *muss* er ausgewählt werden. Diese Aufträge werden in blau in Ansicht 4 angezeigt:



Abb. 2.23



Was ist auf Ansicht 3 zu tun?

Wählen Sie eine Kombination auf dem 3. Bildschirm aus und verschieben Sie sie auf den 4. Bildschirm, indem Sie auf das Symbol klicken (bzw. Doppelklick). Nun wird die ausgewählte Kombination auf dem 4. Bildschirm angezeigt und die anderen Kombinationen verschwinden vom 3. Bildschirm; Sie können den nächsten Auftrag planen, den das System vorschlägt.

Anzeige der Breiten und des Trim:



Breiten: alle	Breite: Die Anzeige kann alle Breiten enthalten oder nur die, die verwendet werden.
Länge: std.	Standard oder uneingeschränkt
Trim: 150	Der Randbeschnitt, der auf seiner Kombination resultiert, kann angezeigt auf verschiedene Weise angezeigt werden: uneingeschränkt oder mit einem bestimmten Grenzwert, z.B. 150, 200 etc.

Die Einstellung „Benutzt“ kann nur dann angezeigt werden, wenn es Resultate in Ansicht 4 gibt.

Tandem

Der Buchstabe „ T “ auf Ansicht 3 bedeutet „Tandem“: Wenn es zu viele Riller gibt oder wenn die Abstände zwischen den Rillern zu klein sind, wird eine 2. Rillsektion verwendet.

Ansicht 4: Ergebnis(se)

Die Ergebnisse des Optimierungsprozesses (ob manuell oder automatisch erzielt) werden in Form einer Schnittliste.in Ansicht 4 angezeigt,

Möglichkeiten, eine Schnittliste zu ändern:

Wenn Sie mit den Kombinationen, die gefunden wurden, nicht zufrieden sind, können Sie

- Kombinationen entfernen: Beim Anklicken des Icons wird die betreffende Kombination wieder auf Ansicht 2 (Auftragsauswahl) angezeigt. Beim Wieder-Auswählen werden neue Vorschläge für den betreffenden Auftrag auf Ansicht 3 angezeigt.
- eine niedrige Priorität in eine hohe ändern und umgekehrt (Ansicht 1), so kann eine neue Kombination hinzugefügt werden
- die Option ERGEBNIS KOPIEREN (S. **Fehler! Textmarke nicht definiert.**) verwenden, um die aktuelle Schnittliste zu kopieren. Dies erlaubt Ihnen, Änderungen in der Kopie vorzunehmen und nach dem Vergleichen die bessere Lösung auszuwählen.

So können Sie auch manuell ein Ergebnis ändern, ohne es erst in den Programmspeicher zu transferieren und danach wieder neu starten zu müssen (so wie in der klassischen Planung).



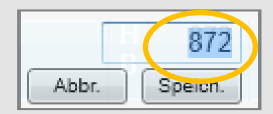
Zusätzliche Planungsinformationen

(Hilfe zur Auswahl einer Schnittliste)

Icons:

-84	Auftrag unterliefert. Ein so markierter Auftrag kann nicht gelöscht werden, weil er bereits in der aktuellen Schnittliste verplant ist.
1	Geplante Teilaufträge (Anzeige auf dem Header, hier: angefangener Auftrag mittlerer Priorität). Macht den Planer darauf aufmerksam, dass dieser Auftrag fertiggestellt werden muss.
	(Inaktiv: Grau). Verschiebt eine Kombination von Ansicht 4 zu Ansicht 2. so dass sie wieder verplant werden kann.

Laufmeter ändern



Klickt man einen Wert in der Spalte « m » kann man die Länge des Auftrags manuell ändern. Dies ist für die Kunden gedacht, die bei den produzierten Metern gerade Zahlen bevorzugen, sowie für Planungssituationen, in denen eine Erhöhung der produzierten Laufmeter zusätzliche Möglichkeiten eröffnet, Aufträge miteinander zu kombinieren.

Papierbestand

2210	Breiten in Gelb : Ausreichender Bestand
-1301	Breiten in Rot : Ungenügender Bestand



Kostenkalkulation

Um einen Überblick über die Kosten zu erhalten drücken Sie auf folgendes Icon in der 4. Ansicht:

Kostenkalkulation

			Cost Unit	Cost total	per 1000m2	%
Cost for Corrugator Time	1'21 h	DM	3000	4064	179	75
Trim Cost	432 m²	DM	1,278	552	24	10
Aufbesserungen	0 Aufträge			0	0	0
Slitter Scorer Changes	5	DM	150	750	33	14
Non-Standard Roll Sizes	0	DM	500	0	0	0
Orders Split over Roll Sizes	2	DM	10	20	1	0
Total Area (without trim)			22645 m²	5386	237	

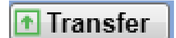
Order Upgrades

Auftrag	Upgrade	Fläche	Kosten

Schließen

Abb. 2.24

Der Transfer



Um die ausgewählte Kombination (grün markiert) in den Programmspeicher zu transferieren, klicken Sie auf „Transfer". Das Ergebnis können Sie auf der Seite WPA-Planung sehen: Nach dem Transfer erhöht sich die Anzahl der Laufmeter im Programmspeicher, s. die markierten Werte:

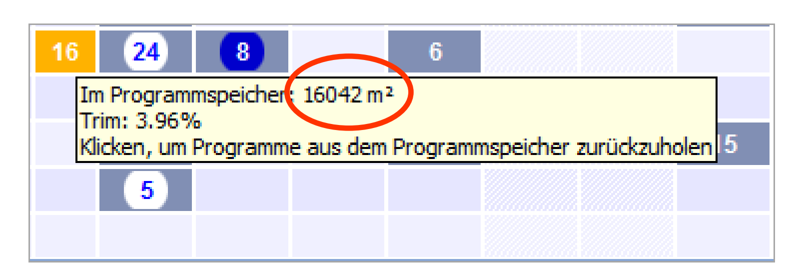


Abb. 2.25



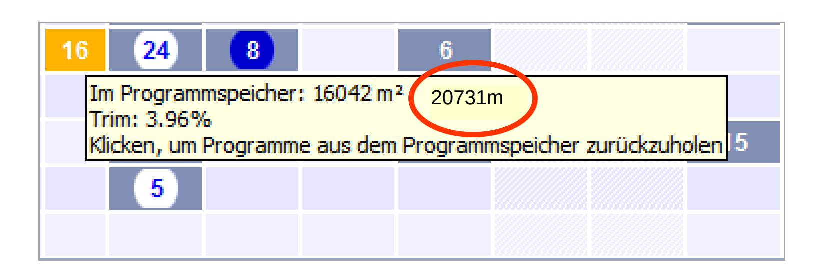


Abb. 2.26

Falls es noch angefangene Aufträge gibt, fragt PC-Topp vor dem Transfer, ob Sie den Rest aufheben oder den Auftrag als beendet erklären möchten.

♦ **Programm-speicher-Ansicht**

Nach dem Transfer wird eine Übersicht über die transferierten Programme angezeigt.

Problematische Schnittlisten

Beim Transfer von Schnittlisten, die aus irgendeinem Grund problematisch sind, erscheint eine Warnung (s. unten). Sie können weitermachen mit „Transfer" oder mit „Abbrechen" zur Schnittliste zurückkehren:



Abb. 2.27

Weitere Meldungen können sich beziehen auf:

- Läufe, die kürzer sind als die normale Minimallauflänge
- Läufe, deren Lauflänge angepasst werden muss.

WPA-Planung (Web)

PC-Topp kennt mehrere Methoden der WPA-Planung. Im Folgenden werden die Funktionen „Optimierung“ und die „Interaktive Planung“ thematisiert.

Die Bildschirmansicht der WPA-Planung gibt einen Überblick über die Auslastung der WPA.

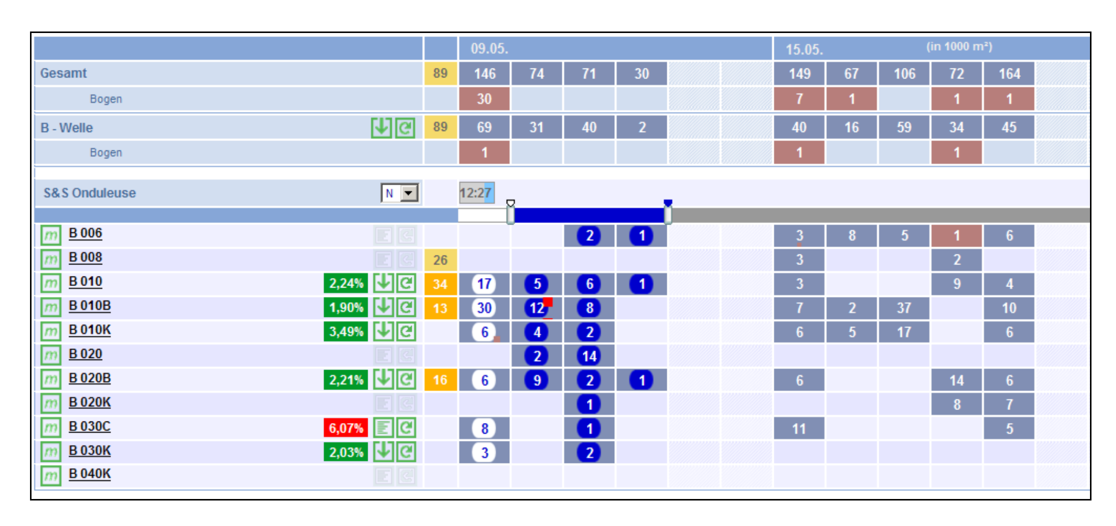


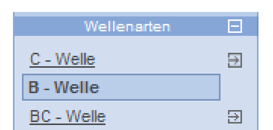
Abb. 2.28

Der Bildschirm enthält die eigentliche Planungsansicht sowie eine blaue Toolbox links.

Die Planungsansicht ist als Tabelle aufgebaut. Die kommenden Tage (und Wochen) sind wie in einem Kalender auf der x-Achse angeordnet. Die verschiedenen Qualitäten sind untereinander angeordnet, sie sind nach Wellenart sortiert. Die für die nächsten (zwei oder mehr) Wochen zu planenden Mengen sind in kleinen blauen und braunen Feldern dargestellt, die nach der Priorität der Aufträge den jeweiligen Tagen zugeordnet sind. (Die Prioritäten können oben auf dem blau/weiß /grauen Balken festgelegt werden).

I. Allgemeines zur Planung

Die Vorgehensweise:



1. Wählen Sie die Wellenart aus, die Sie verplanen möchten. (Oben in der Toolbox. Das Zeichen „!!“ weist darauf hin, dass die ausgewählte WPA diese Welle nicht produzieren kann).

2. Die Ansicht 2.2. zeigt die Ergebnisse der Automatischen Optimierung. Kritische Ergebnisse sind rot markiert.

3. Es wird empfohlen, zuerst die kritischen Ergebnisse zu bearbeiten. (In unserem Beispiel unten sind das die Qualitäten B 020 und B 020K). Andernfalls könnten die aufzubessernden Qualitäten in Originalmenge verplant werden und deshalb nicht mehr verfügbar sein.

m	B 020	4.53%
m	B 020B	2.81%
m	B 020K	---

Grüne Ergebnisse können direkt in den Programmspeicher übertragen werden. Klicken Sie auf das Transfer-Icon auf dem Ergebnis-Screen.





Information zum Randbeschnitt

Nach der Berechnung aller Qualitäten werden zusätzliche Informationen zum Randbeschnitt angezeigt, in % in Rot oder Grün abhängig von den entstehenden Kosten. Die Kosten einer Schnittliste kann z.B. durch Qualitätsaufbesserungen gestiegen sein Rot bedeutet: Der Randbeschnitt ist zu hoch.

Beispiele: *B 020 hat einen Randbeschnitt von 4,53 %, was viel zu hoch ist. Für die B 020K gibt es keine Kombination.*

Um mehr Informationen über C 030 zu bekommen

- klicken Sie bitte auf das rote Ergebnis. Es wird folgende Ansicht angezeigt:

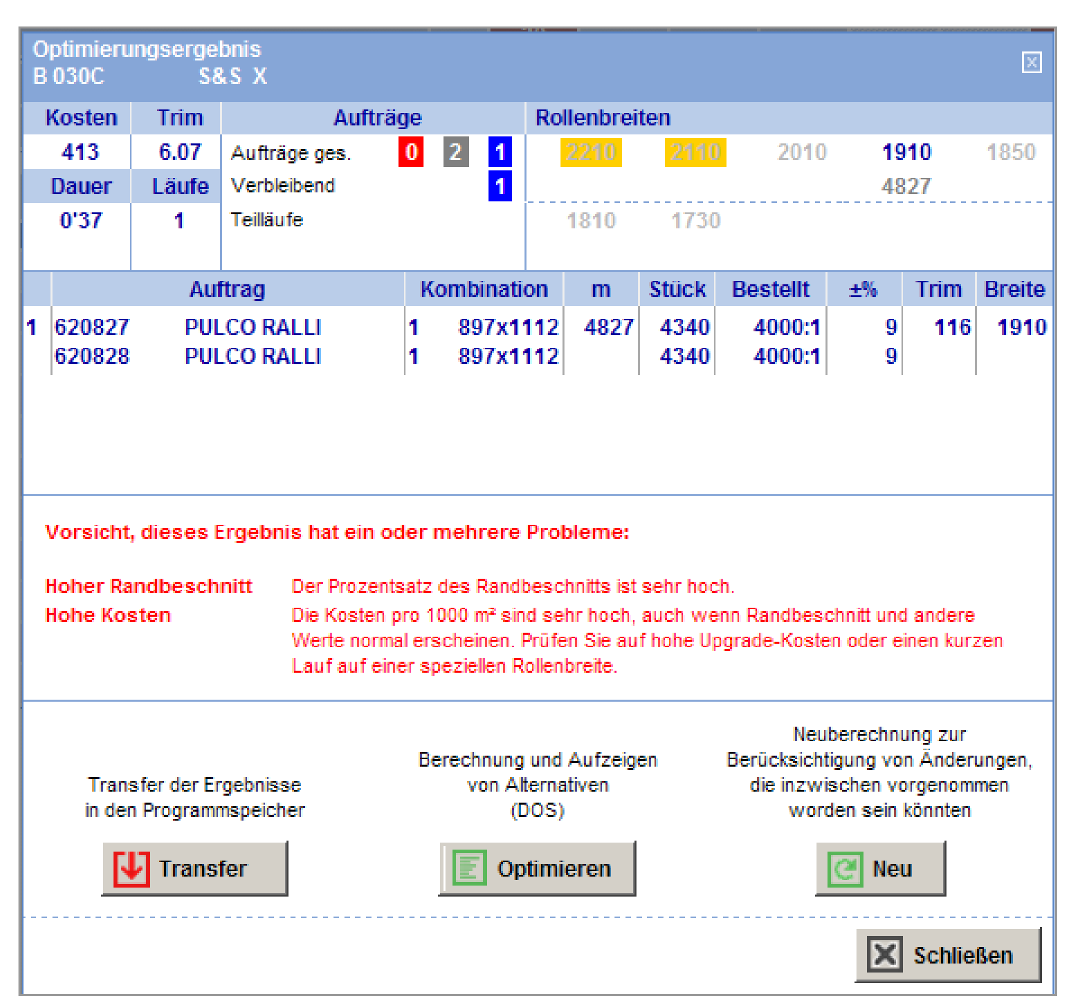


Abb. 2.29

Der rote Text weist darauf hin, warum dieser Auftrag Probleme machen wird.

II. Optimierungsergebnisse manuell verbessern

a. Drücken Sie den Knopf OPTIMIEREN (oder das Icon auf dem ersten WPA-Planungs-Bildschirm. Die Schnittlisten-Auswahl erscheint. (Diese Methode enthält verschiedene Auswahlmöglichkeiten, aber der Planer kann weniger Änderungen vornehmen als unter b), er kann lediglich die Laufmeter anpassen etc.





b. Rote Ergebnisse können manuell angepasst werden, indem man auf die DOS-Optimierung zurückgreift. Wechseln Sie zur DOS-Optimierung mit einem Klick auf den Qualitätscode (oder zur Interaktiven Planung mit Klick auf), um mehr Alternativen in Bezug auf Auftragsauswahl, Kombinationen oder Papierbestand zu bekommen. (Ist nur dann sinnvoll, wenn die Optimierung keine akzeptablen Lösungen gefunden hat).

Die Schnittlisten Nr. 2,3,4, und 6 sind mit blauen Zeichen markiert.

Schnittlisten-Auswahl | Anzeigen Kosten Aufträge Löschen Ende

	Qualität	WPA	Trim%	Kosten		Arbeitsbreiten / Laufmeter			
1	B 020	S&S N 1'09	4.53%	310		2210	2110	2010 9013	1910
2	B 020	S&S N 2'16	2.19%	280	+	2210 3609	2110 12107	2010 2027	1910
3	B 020	S&S N 1'56	3.50%	283	+	(2210)	2110 15054	(2010)	(1910)
4	B 020	S&S N 2'16	2.71%	274	+	2210 3609	2110 14134	(2010)	(1910)
5	B 020K	S&S N 0'42	5.23%	389		2210	2110 1808	2010	1910 3620
6	B 020K	S&S N 0'14	4.64%	339	*	(2210)	2110 1808	(2010)	(1910)
7	B 020	S&S N 1'09	4.53%	310		2210	2110	2010 9013	1910
8	B 020	S&S N 0'07	1.57%	596	+	2210	2110	2010	1910 933

Abb. 2.30

Die Bedeutung der Zeichen:

"+" in Blau: Der Auftrag wird nicht fertig.

"*" in Blau: Der Auftrag ist teilweise geplant

"*" in Weiß: nicht geplant; der Auftrag wird evtl. gebraucht, ist aber nicht verfügbar.

Das Symbol „*“ hat Priorität über „+“. Wählen Sie die gewünschte Schnittliste mit PGUP/PGDN und drücken Sie ENTER. Die Auftragskombinationen, die zur betreffenden Schnittliste gehören, werden angezeigt.



Beispiel der Schnittliste Nr. 2:

Schnittliste 2 | Verändern Aufträge Kosten Transfer Papierbestand Ende

	Auftrag			Kombination	Meter	Stck	Bestellt	± %	T.	Brte
1	628599	ANTARTIC II	4	427x1119	3609	12900	12000:1	8	32	2210
	628601	REAL MARTIN CH	1	470x1135		3179	3000:1	6		
2	628866	PROVENCE REGIM	2	547x1121	1842	6572	6000:2	10	55	2110
	618079	SODEVA	1	961x1002		1838	15000:1	8		
3	615187	DEPEYRE	2	557x1243	675	1086	1000:1	9	35	2110
	618079	SODEVA	1	961x1002		673	15000:1	8		
4	615121	S P M P	1	1101x2539	3306	1302	1200:1	9	48	2110
	618079	SODEVA	1	961x1002		3299	15000:1	8		
5	628564 01	EURODAUFRUITS	3	370x1169	6284	16125	15000:1	8	39	2110
	618079	SODEVA	1	961x1002		6271	15000:1	8		
6	618079	SODEVA	2	961x1002	2027	4044	15000:1	8	88	2010

Trim 2.19%	Aufträge 2 8	Qualität WPA	2210 3609	1910
Läufe 6	zu planen 3	B 020 S&S N	2110 12107	
Kosten 280	Teillauf	und andere	2010 2027	

Abb. 2.31

Kombinationen 1-5: Aufträge mit niedriger und normaler Priorität werden kombiniert. Nr.6: Der SODEVA-Auftrag läuft allein.

Nun können Sie analysieren, welche Schnittliste am günstigsten wäre:

– Überprüfen Sie die Kosten der verschiedenen Kombinationen (Option **K**osten)
– Ändern Sie die Laufmeter, wenn nötig (Option **V**erändern)
– Überprüfen Sie den Papierbestand (Option **P**apierbestand)

Steht ein „-“ - Zeichen neben einem Wert bedeutet das, dass die Kombination nicht fertig wird. (s. „57-“).

2	618095	PROPHARM SPECI	2	571x1359	376	552	500:1	10	66	2110
	628446	SIPLAST	1	902x 695		541	6000:	57-		

Abb. 2.32

III. Weitere Möglichkeiten, die Optimierungsergebnisse zu verbessern:

Die Verwendung von Formatänderungs-Strategien wie Down-grades, Qualitäts-änderungen und die Festlegung von mini-malem und maximalem Randbeschnitt ist wichtig für eine effi-ziente Optimierung.

a) Aufbessern: Das bedeutet, Aufträge anderer Qualitäten zur Auswahl hinzuzufügen - in einem weiteren Beispiel: B 020K zu B 030 C hinzufügen. Klicken Sie auf den Qualitätscode (1. WPA-Planungs-Bildschirm),
hier: B 030C.




```
 Optimierung          Start  Ende  Aufträge  Breiten/Parameter  Eingeben
                      Qualitätsliste  Fenster  Markieren  Abruf  ?
 Order               |Special Instruct. |Conversn.|Cor/DueD| Format  | Balance
 ═ Qualität B  030C, 1915DM/1000m² ═══════════════════════════════════════
 620827    PULCO RA|                   |51:09.05N|08«Wo.19| 897x1112|  4000:1
 620828    PULCO RA|                   |51:09.05N|08«Wo.19| 897x1112|  4000:1
 615321    FARAUD  |                   |30:      |15«16.05| 581x1589| 12000:1
 615333    STE DES |12 CCM             |30:      |11«16.05| 567x1383|  3000:2
 621078    GICA    |                   |30:      |19«22.05| 412x1319| 10000:1
 615249    FARAUD  |                   |30:      |22«23.05| 469x1589| 15000:1
 615270    LIEBIG  |                   |51:      |22«23.05|1040x 735| 40000:8
 615304 02 BALZAMO |                   |51:      |15«16.06| 585x1294| 13000:1

 Trim        % | Aufträge     2  1 | Qualität    WPA  | 2210       | 1910
 Läufe         | zu planen         | B  030C     S&S N| 2110       |
 Kosten        | Teillauf          |                  | 2010       |
```

Abb. 2.33

Um eine neue Qualität auszuwählen, geben Sie folgendes ein:

- ALT + F für „**F**enster"
- ALT + f für „ö**f**fnen (zusätzliche Qualität"
- Wählen Sie die gewünschte Qualität (hier: B020K) mit PGUP/PGDN aus).
- Drücken Sie ENTER

```
 Optimierung          Start  Ende  Aufträge  Breiten/Parameter  Eingeben
                      Qualitätsliste  Fenster  Markieren  Abruf  ?
 Order               |Special Instruct. |Conversn.|Cor/DueD| Format  | Balance
 ═ Qualität B  030C, 1915DM/1000m² ═══════════════════════════════════════
 620827    PULCO RA|                   |51:09.05N|08«Wo.19| 897x1112|  4000:1
 620828    PULCO RA|                   |51:09.05N|08«Wo.19| 897x1112|  4000:1
 615321    FARAUD  |                   |30:      |15«16.05| 581x1589| 12000:1
 615333    STE DES |12 CCM             |30:      |11«16.05| 567x1383|  3000:2
 621078    GICA    |                   |30:      |19«22.05| 412x1319| 10000:1
 615249    FARAUD  |                   |30:      |22«23.05| 469x1589| 15000:1
 615270    LIEBIG  |                   |51:      |22«23.05|1040x 735| 40000:8
 615304 02 BALZAMO |                   |51:      |15«16.06| 585x1294| 13000:1
 ═ dazu aus B  020K (569DM billiger) ═════════════════════════════════════
 617559    PROPHARM|                   |30:      |11«Wo.19| 551x1319|  2000:1
 618095    PROPHARM|                   |30:      |18«Wo.20| 571x1359|   500:1
 628443    SIPLAST |                   |51:      |18«Wo.20| 902x 695|  6000:1
 628446    SIPLAST |                   |51:      |18«Wo.20| 902x 695|  6000:1
 615350    LANCASTE|                   |30:      |19«22.05| 667x1419|  7200:1
 617922    BECTON  |                   |51:      |31«Wo.22| 791x 613|  2000:1
 614562    IMPRIMER|                   |30:      |02«05.06| 551x1369|  2500:1
 617827    PROPHARM|                   |30:      |02«Wo.23| 461x1279|  1500:1
 617829    PROPHARM|                   |30:      |02«Wo.23| 461x1279|  1000:1
 Trim        % | Aufträge     2  1 | Qualität    WPA  | 2210       | 1910
 Läufe         | zu planen         | B  030C     S&S N| 2110       |
 Kosten        | Teillauf          |                  | 2010       |
```

Abb. 2.34

Wählen Sie die Priorität der gewünschten Aufträge aus (s. *Farben der Prioritäten links).*

- „Mar**k**ieren" auswählen
- „Nie**d**rige Priorität" (= blau) auswählen; bitte achten Sie auf das Lieferdatum, nur Aufträge mit ähnlichem Lieferdatum sollten kombiniert werden).

Farben der Prioritäten

***Weiss** Mittel*

***Blau** Niedrig*

***Grau** Wird nicht in naher Zukunft optimiert.*

***Rot** = hoch (sollte nur in besonderen Fällen vergeben werden).*



b) Website: Regler verwenden

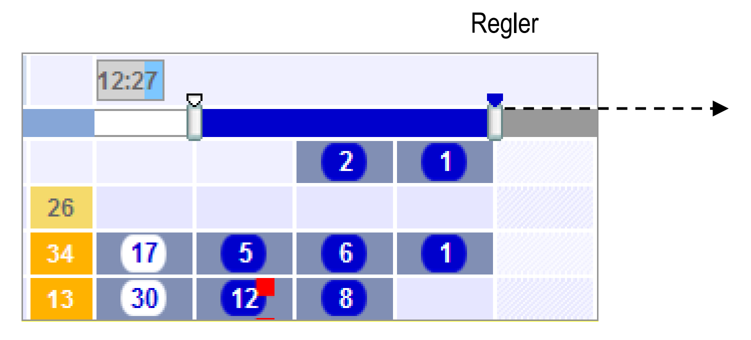
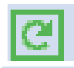


Abb. 2.35

Sie können den Bereich, den eine Priorität umfasst (weiß, blau oder grau) vergrößern oder verkleinern, indem Sie den Regler mit der linken Maustaste in horizontaler Richtung ziehen. So können Sie festlegen, für wie viele Tage in der Zukunft Aufträge in Weiß ausgewählt werden (= mittlere Priorität) oder wie viele Tage Sie brauchen, um bessere Lösungen zu finden.

Den Regler im blauen Bereich nach rechts ziehen bedeutet: Mehr Tage mit niedriger Priorität.



NEUBERECHNEN: Neuberechnen macht nur dann Sinn, wenn in der Zwischenzeit Änderungen vorgenommen wurden.



c) Prioritäten zuordnen (DOS)

In der DOS-Optimierung werden die Prioritäten durch folgende Tastenkombinationen zugeordnet: ALT+h = Hoch; ALT+m = Mittel; ALT+d = Niedrig (s. Option OPTIMIERUNG – Qualität auswählen und Option MARKIEREN bestätigen.

♦ **Auftragsdaten überprüfen**

(Während der Planung können Sie jederzeit die Auftragsübersicht aufrufen, um die Auftragsdaten zu überprüfen:

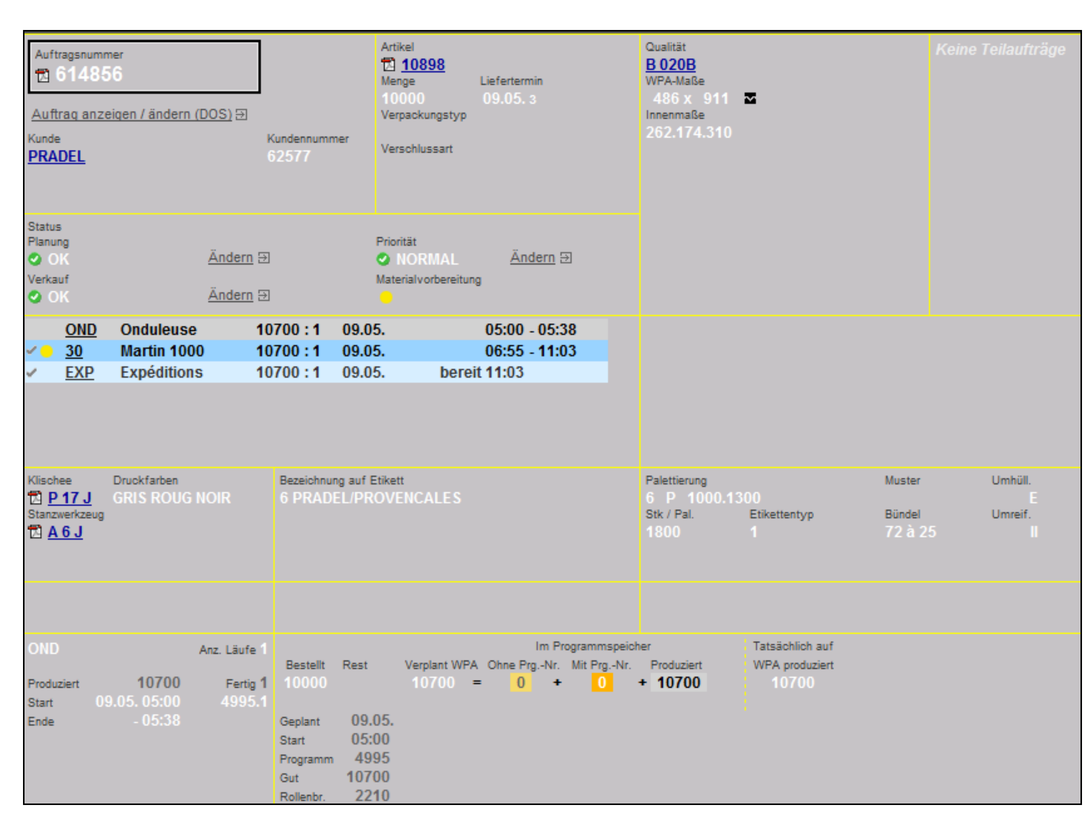


Abb. 2.36

Festzulegende Parameter (s. Toolbox)

Automatische Upgrades An / Aus

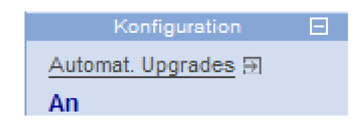


Abb. 2.37

Ist das Feature „Automatische Upgrades = An / Aus") aktiviert (s. Toolbox), können Aufträge in anderen Qualitäten zu den Aufträgen hinzugefügt werden, die für die Optimierung geplant sind, um das Resultat zu verbessern. Beim Starten der Optimierung findet das System automatisch die Qualitäten, die upgegradet werden können.

Die Optimierung verwendet diese Aufträge nur dann, wenn es sinnvoll ist, d.h. wenn die besseren Optimierungsergebnisse die zusätzlich entstandenen Kosten durch das Upgrade rechtfertigen.

Um welche Qualitäten es sich dabei handelt, können Sie selbst festlegen: Unter EINSTELLUNGEN / QUALITÄTEN können Sie eine Liste mit bis zu 10 der betreffenden Qualitäten anlegen.

Allgemeines zur Optimierung

Jedes Werk hat seine eigenen Optimierungsregeln. Manche jedoch gelten allgemein.

♦ **Alle Aufträge beenden!**

- In jedem Fall ist empfehlenswert, eine Lösung zu suchen, bei der eine Teilproduktion von Aufträgen vermieden wird.

und außerdem:

- Das Hinzufügen von blauen Aufträgen kann zwar den Randbeschnitt verringern, aber mehr Zwischenlager verursachen.
- Format- und Papierwechsel sollten vermieden werden.

Zusätzliche Features und Informationen

Automatische Optimierung: Die Automatische Optimierung läuft automatisch ohne weiteren Tastendruck des Planers. Um die Ergebnisse zu sehen, klicken Sie bitte auf die grünen bzw. roten Ergebnis-Werte.

Kundenaufträge finden

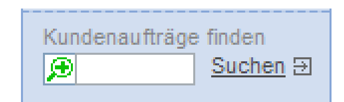


Abb. 2.38

Bitte geben Sie den Namen des gewünschten Kunden oder einen Teil davon ein (s. Option in der Toolbox).

Ein Pop-up-Fenster öffnet sich, bitte wählen Sie den Kunden aus. Nun werden die Qualitäten und die Tagesaufträge des Kunden in Grün angezeigt.



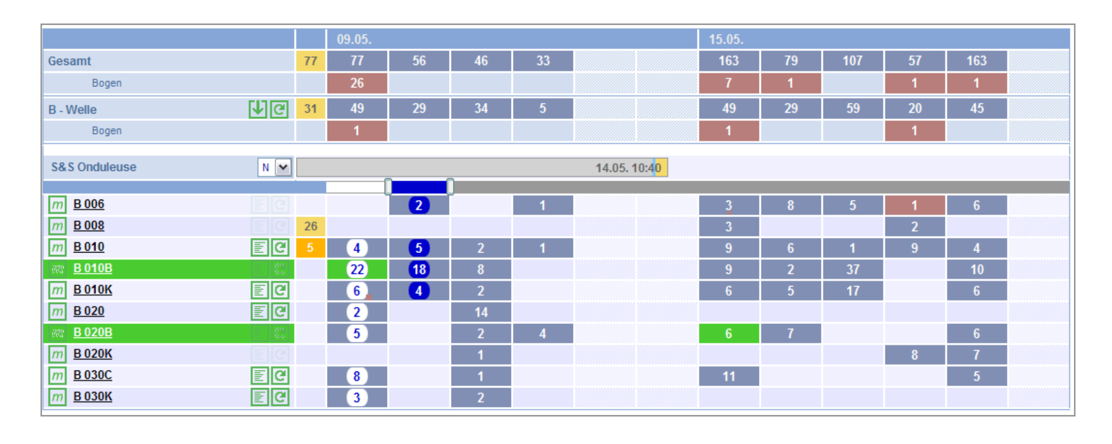


Abb. 2.39

Nach der Auswahl des gewünschten Kunden wird dessen Name oben in der Toolbox blinkend angezeigt, d.h., dass er zurzeit aktiv ist.

In der Auftragsliste, die erscheint, wenn ein beliebiger Tag des Programms angeklickt wird, werden die Auftragsnummer und der Kundenname ebenfalls grün markiert (s. Abb. unten):

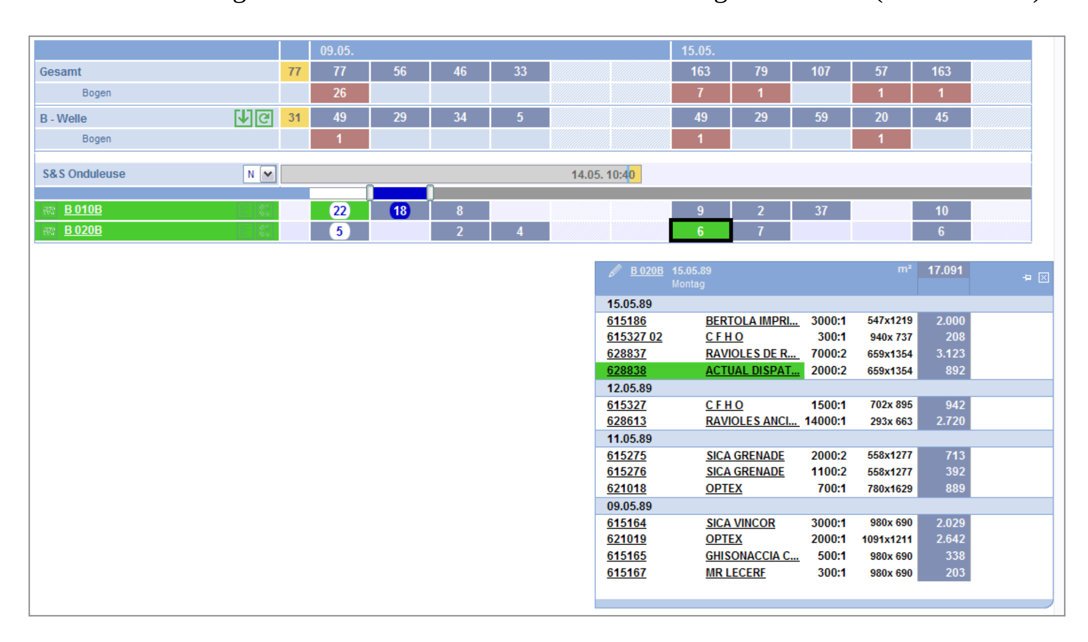


Abb. 2.40

In der Toolbox können Sie zwischen der Anzeige von *Nur grüne Qualitäten* oder *Alle Qualitäten anzeigen* wählen. Die Standardeinstellung *Alle Qualitäten anzeigen* wird für jeden Anwender gespeichert, dies bleibt auch dann bestehen, wenn Sie die Seite verlassen und später einen anderen Kunden suchen.



Zeichen und Symbole

Die folgenden Icons fassen Informationen zur Optimierung zusammen.

0.00%	Qualität deaktiviert, d.h. für diese Qualitäten ist eine Optimierung nicht empfehlenswert.
---	Es wurden keine Ergebnisse gefunden, d.h. es gibt nur einen Auftrag oder nur eine Kombination.
	Bei dieser Optimierung bleiben Aufträge mittlerer Priorität übrig.
	Optimierung führt zu teilverplanten Aufträge mit niedriger Priorität
56	Aufträge, die Spezialriller oder Aufreissbänder benötigen.
18	PC-Topp verarbeitet 2 Arten von Aufträgen: • Bogenware, d.h. Produktion von Bogen ohne Verarbeitung. • Aufträge, die in die Verarbeitung gehen, nachdem sie auf der WPA produziert sind (ohne spezielle Markierung)
	Gemischte Programme, bei denen diese beiden Arten kombiniert sind, haben eine kleine rote Markierung rechts oben. Werte in Rot: Am fraglichen Tag ist nur Bogenware für die betreffende Qualität verfügbar.

Standard-Code

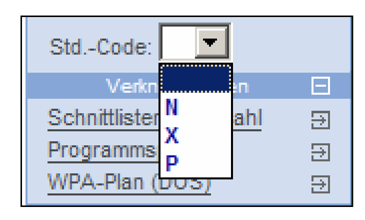


Abb. 2.41

Sie können einen „Standard-Code" für die Optimierung definieren. (Blank = keine Spezifizierung). Dieser Optimierungscode wird benötigt, wenn Sie spezielle Anforderungen haben, wie z.B. einen Kurzquerschneider o.ä.

Noch zu produzieren

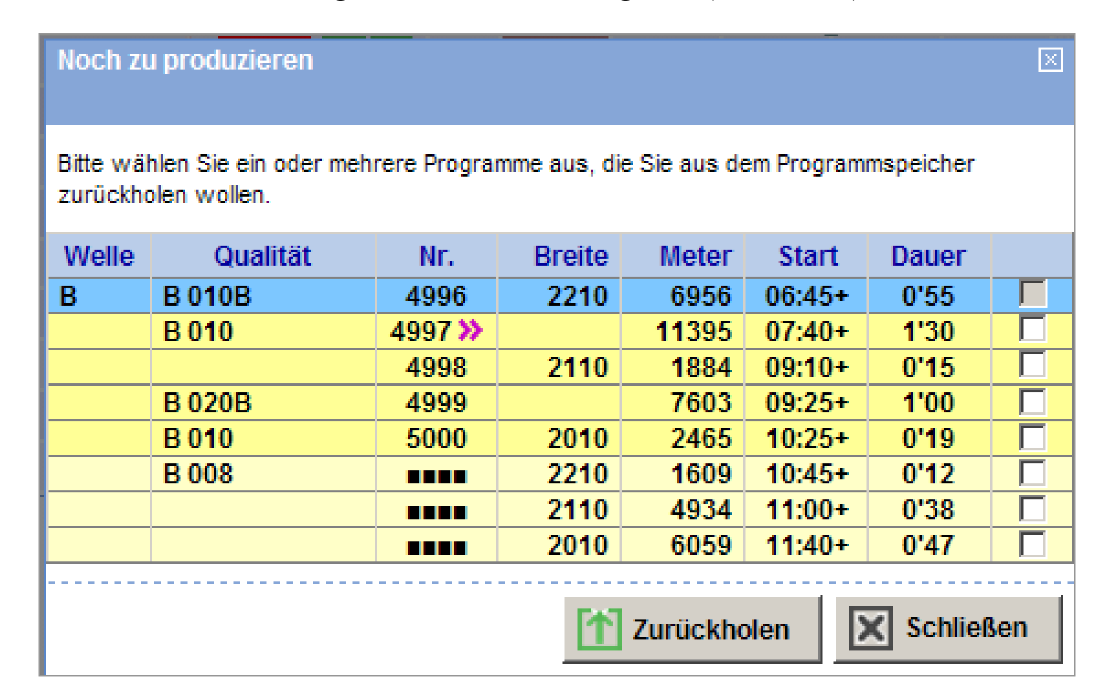
Programme im Programmspeicher, die noch produziert werden müssen, sind gelb markiert (1. WPA-Planungs-Ansicht).





Abb. 2.42

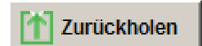
- Grau auf hellgelb = nichtnummeriertes Programm (ohne Startzeit).
- Weiße Zahl auf dunkelgelb = nummeriertes Programm (mit Startzeit).



Welle	Qualität	Nr.	Breite	Meter	Start	Dauer	
B	B 010B	4996	2210	6956	06:45+	0'55	☐
	B 010	4997 »		11395	07:40+	1'30	☐
		4998	2110	1884	09:10+	0'15	☐
	B 020B	4999		7603	09:25+	1'00	☐
	B 010	5000	2010	2465	10:25+	0'19	☐
	B 008	■■■■	2210	1609	10:45+	0'12	☐
		■■■■	2110	4934	11:00+	0'38	☐
		■■■■	2010	6059	11:40+	0'47	☐

Abb. 2.43

Programme zurückholen



Um Ihre Programme neu zu planen, müssen Sie sie aus dem Programmspeicher zurückholen. Bitte markieren Sie die gewünschten Programme und drücken Sie ZURÜCKHOLEN.

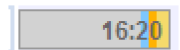
Manuelle Planung Ihrer Programme

Klicken Sie auf den Link PROGRAMMSPEICHER (DOS), Option REIHENFOLGE. Nach Auswahl der gewünschten Schnittliste können Sie die WPA durch manuelle Anpassung der Programme planen: Dazu müssen neue Startzeiten vergeben werden. Sie können planen mithilfe von:

+ (Nach **U**nten),
- (Nach **O**ben) und
* (Zum **C**ursor) planen.



Der Planungsstatus



Der kleine Balken über dem Regler links zeigt den Planungsstatus der WPA an. Die Farben der verschiedenen Bereiche:

GELB: Nach der Nummerierung einer gewissen Anzahl von Programmen im DOS-Programmspeicher wird die Option TRANSFER gestartet → der dunkelgelbe Bereich auf dem Balken ändert seine Größe: Je mehr nummerierte Programme es gibt, desto schmaler wird der dunkelgelbe Bereich.

GRAU: Es existiert mindestens 1 nicht nummeriertes Programm.

Aufträge und Auslastung

Um die Aufträge „hinter" den Auslastungsmengen zu sehen, klicken Sie einfach auf das jeweilige Feld. Eine Liste von Aufträgen wird angezeigt, die zu der ausgewählten Qualität an einem bestimmten Tag gehört.

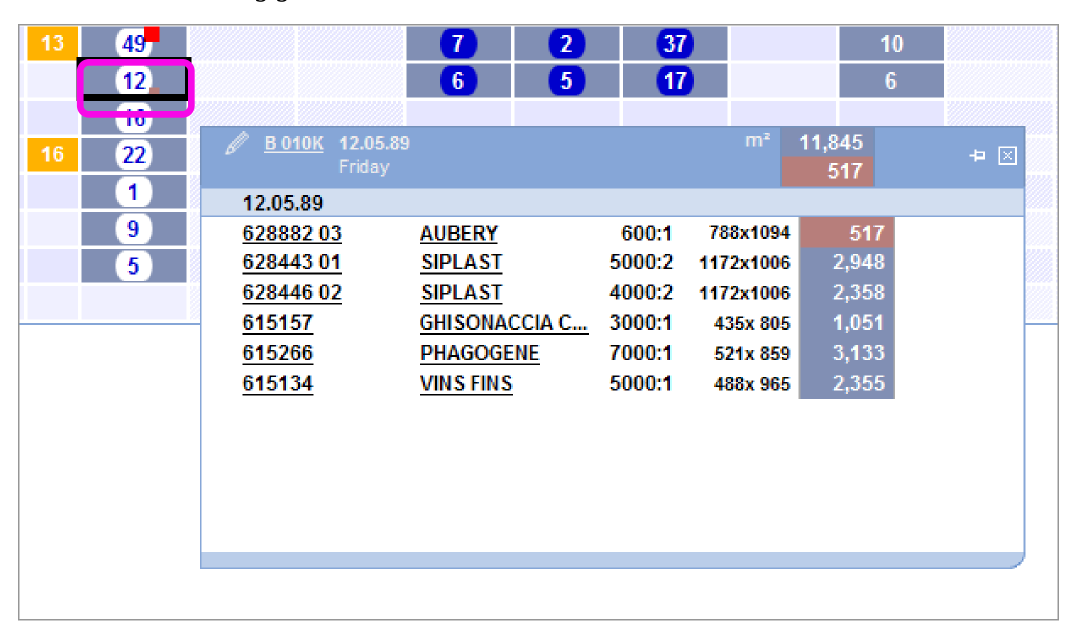


Abb. 2.44

Zahlen auf braunem Untergrund (hier: Auftrag AUBERY) kennzeichnen Bogenware, die nicht zur Verarbeitung geht.



Vorhergehende Tage anzeigen

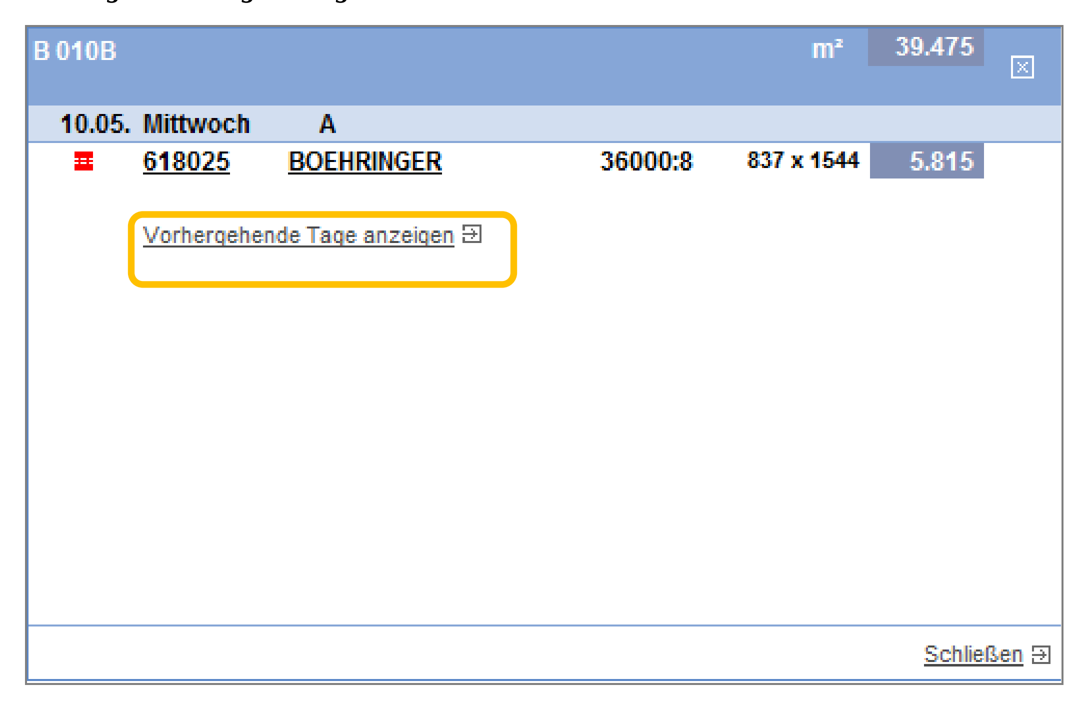


Abb. 2.45

Über den neuen Link „Vorhergehende Tage anzeigen“ kann man von der Anzeige eines Tages zur Anzeige mehrerer Tage wechseln. Mit F5 wird diese Funktion wieder ausgeschaltet.

Exakte Kalkulation bei der Optimierung



Abb. 2.46

Nummeriertes Programm 4999 in B 020B (angezeigt in Weiß):

2.11 x 7603 = 16042 m² gerundet auf **16** (s. blauer Pfeil Abb. unten)



Nicht nummeriertes Programm in B 008 (angezeigt in Weiß):

2.21 x 1609 = 3555.89 m²

2.11 x 4934 = 10410.74 m²

2.01 x 6059 = 12178.59 m²



Summe 26145.22 m² gerundet auf **26** (s. schwarzer Pfeil Abb. unten)

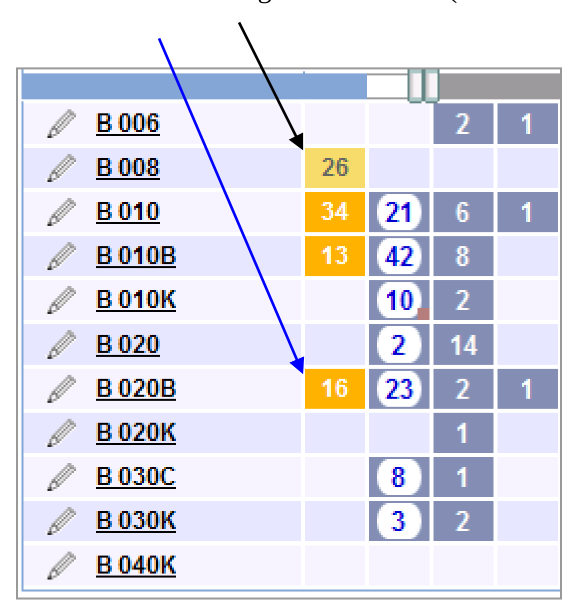


Abb. 2.47

Der Rest

Der Rest, also der Teil eines Auftrags, der noch zu planen ist, wird auf dem Bildschirm Auftragsübersicht nach Nummerierung der Programme unten rechts in pink angezeigt.

Beispiel der Anzeige des Rests, Auftragsnummer 621027:



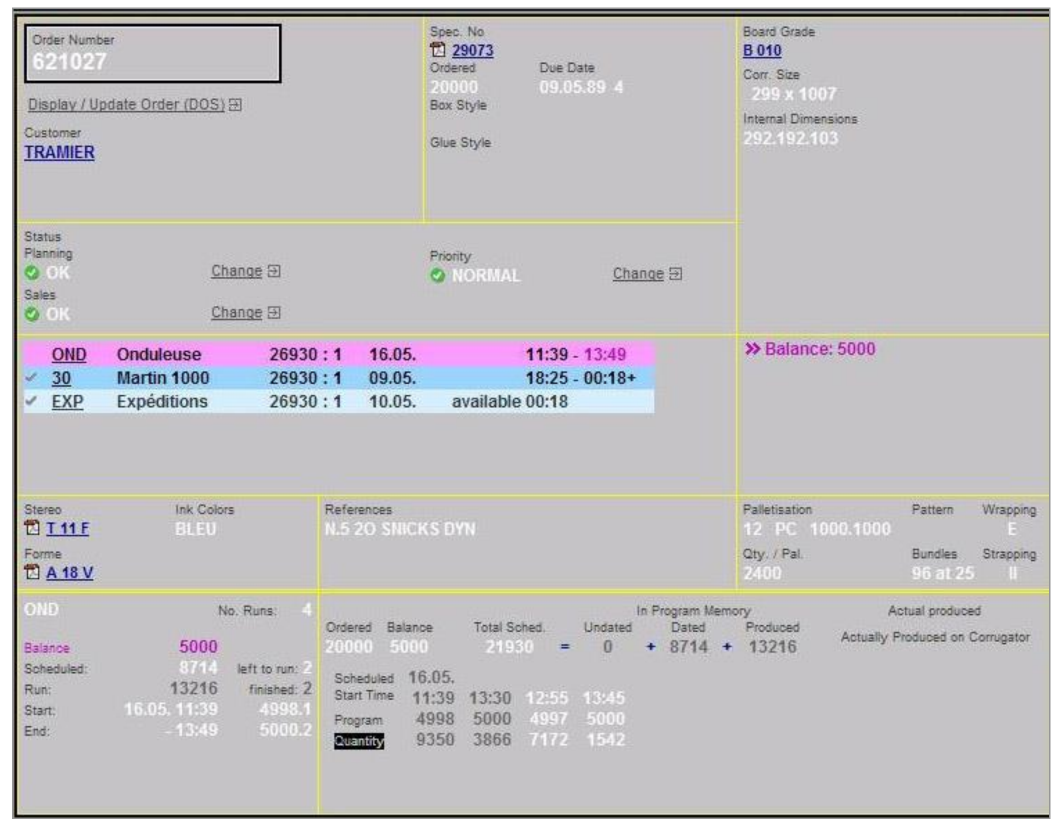


Abb. 2.48

Auf der Auftragsliste wird der Rest ebenfalls in Pink angezeigt:

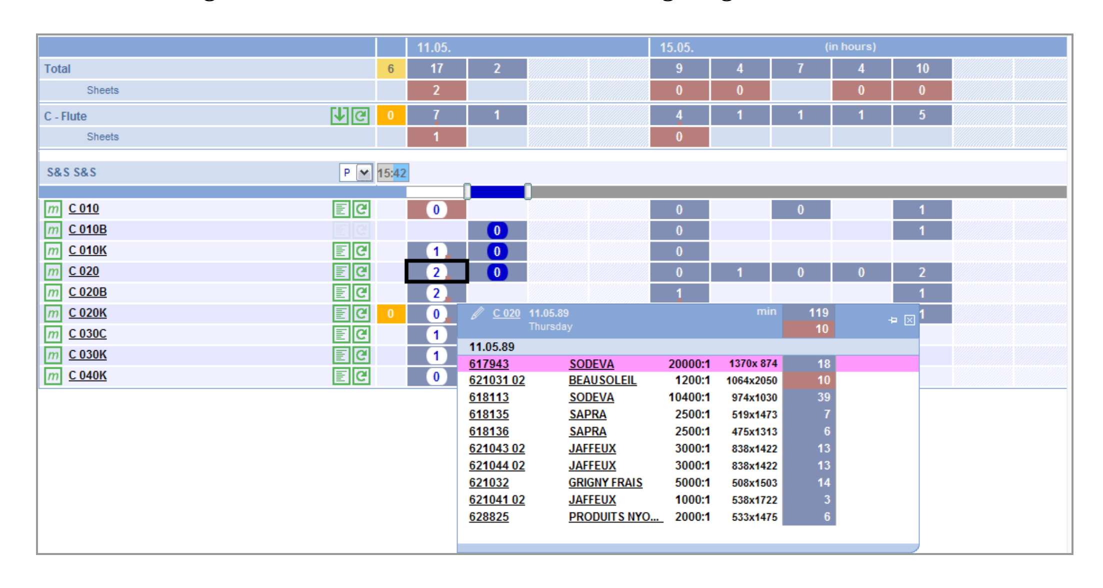


Abb. 2.49



Option Papierbestand

Hier wird die Liste der ausgewählten Breiten angezeigt sowie der verfügbare und verplante Bestand für jeden Papiercode. Während der Optimierung kann der Papierbestand einer bestimmten Qualität überprüft werden. Das System berechnet den verfügbaren Bestand zum Zeitpunkt der Optimierung, indem es den *realen Bestand*, den *realen Verbrauch* und den *voraussichtlichen Verbrauch* berücksichtigt, also die Aufträge, die im Programmspeicher stehen.

Um das Ergebnis der Überprüfung anzuzeigen, aktivieren Sie die Option PAPIERBESTAND mit ALT + P.

Hier der gefundene Bestand:

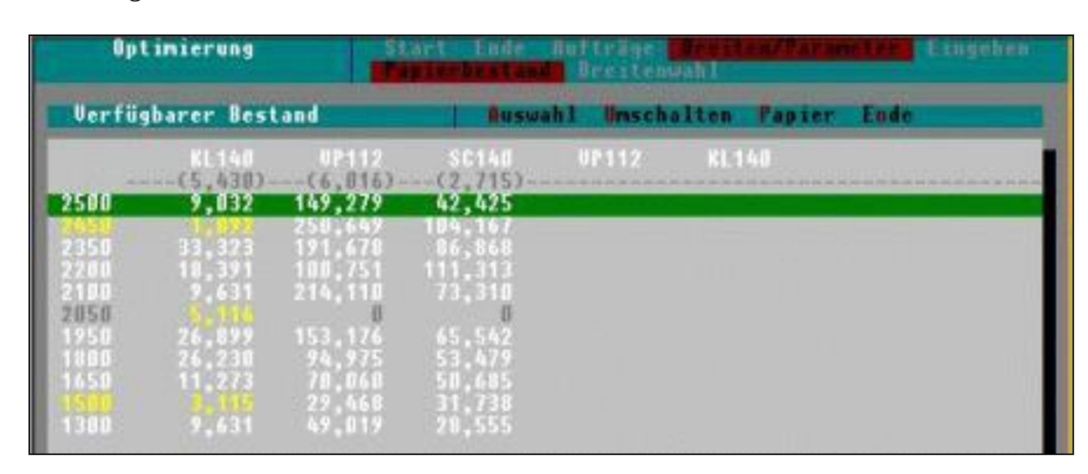


Abb. 2.50

Die angezeigten Daten:

- Die Papiercodes der ausgewählten Qualität
- Der Bedarf (in Klammern) jeder Papiersorte in Tonnen für die ausgewählten Aufträge. Dieser Wert ist gleich 0, wenn kein Auftrag ausgewählt ist.
- Für jede Papiersorte das verfügbare Gewicht, das auf Lager ist (= realer Papierbestand abzüglich Verbrauch bzw. verfügbarer Bestand).

Weitere Optionen unter Papierbestand

- AUSWAHL: Folgende Anzeige-Optionen stehen zur Verfügung: Breiten mit ausreichendem Bestand; Breiten mit Bestand (auch unter 100 %); alle Breiten mit Bestand.
- UMSCHALTEN: Wechsel zwischen der Anzeige der Werte des Brutto-Bestands an einem bestimmten Datum und dem verfügbaren Bestand.
- PAPIER: Eingabe des Papiercodes (Blättern mit PGUP/PGDN). Nach der Überprüfung des Papierbestands und der Auswahl der Breiten werden dann die Aufträge ausgewählt, die optimiert werden sollen. Sie werden mit ALT + A aufgelistet. Wenn Sie die Aufträge bereits vor der Überprüfung des Papierbestands ausgewählt haben, können Sie die Optimierung gleich mit ALT + S starten.

Sie die Option mit ALT + P, geben Sie den gewünschten Code ein und bestätigen Sie mit ALT + E.

♦ **Informationen zum Papierbestand**

Für Kunden, die mit dem Programm Papierbestand arbeiten, wird der aktuelle Bestand sichtbar, wenn man die Maus über den jeweiligen Qualitätscode zieht:

Papierbestand	
Breite	m²
2210	331951
2110	66667
2010	133333
1910	21429

Ein Tooltip liefert Informationen zum Papierbestand.

Abb. 2.51

► Mehr Informationen zum Papierbestand finden Sie auf Seite 90.

Die Angaben unten auf dem Bildschirm



Abb. 2.52

- Die Anzahl der ausgewählten Aufträge in den folgenden Kategorien: Hohe Priorität (rot), mittlere Priorität (weiß) und niedrige Priorität (blau)
- Qualitätscode und WPA-Code / Variante
- Die ausgewählten Breiten. Bei großen Breiten werden sie anstatt in mm in cm angezeigt.

Weitere Einstellungen:

Einheiten Maschinenauslastung ändern

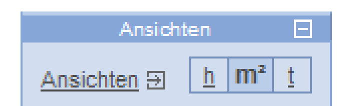


Abb. 2.53

Um die Einheiten der Maschinenauslastung zu ändern, können Sie zwischen Stunden, Tonnen, oder m² umschalten. (Die Werte sind gerundet: „0“ kann einen Wert von 0 bis 0.5 annehmen).

Anzeige aktualisieren

Die Option ANZEIGE AKTUALISIEREN bietet 3 Möglichkeiten, die Daten in PC-Topp.NET nach dem Öffnen einer Seite zu aktualisieren.

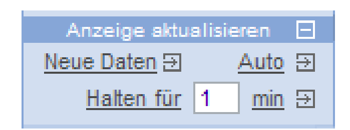


Abb. 2.54



– NEUE DATEN erlaubt manuelle Updates, wenn der Anwender kürzlich erfolgte Änderungen an den Daten sehen möchte, obwohl er ein Intervall für die Aktualisierung festgelegt hat.(Der Knopf NEUE DATEN wird rot und fängt an zu blinken, wenn das Programm neue Daten innerhalb des voreingestellten Zeitabschnitts gefunden hat).

– HALTEN FÜR [X] MIN hilft dem Anwender, versehentliche Änderungen zu vermeiden, indem feste Intervalle für die Updates definiert werden: Die Anzeige wird nicht aktualisiert, bevor der festgelegte Zeitraum vorbei ist, selbst wenn Daten in der Zwischenzeit geändert werden. Die Länge des Intervalls kann in *Minuten* eingegeben werden (Standard), der Wert kann als ganze Zahl oder als Dezimalzahl eingegeben werden).

(Die Anzeige enthält bis zu 75 Zeilen.)

Die Optimierung

Die klassische PC-Topp-Optimierung berechnet mögliche Kombinationen verschiedener Breiten und schlägt die besten davon für den Transfer zur WPA vor. Die auf der WPA geplanten Aufträge werden entsprechend ihrer speziellen Eigenschaften optimiert.

Ein Optimierungsvorgang kann durch verschiedene Kombinationen von Arbeitsbreiten mehrere Resultate liefern. Dabei werden selbstverständlich die technischen Voraussetzungen der WPA berücksichtigt, wie z.B. die maximale Haulänge der Querschneider oder die maximale Anzahl der Riller.

Ziel ist es, ein WPA-Programm zu erstellen, das der bereits vorhandenen Planung für die Weiterverarbeitung bzw. den Versand entspricht und sich mit möglichst niedrigen Produktionskosten realisieren lässt. Es erfolgt muss also eine perfekte Abstimmung von WPA-Plan und Verarbeitungsplan erfolgen.

Der Planer muss die Breiten manuell auswählen. Es werden nur die Breiten, für die genug Papier auf Lager ist, vorgeschlagen.

♦ **Format-änderungen**

Wichtig für eine effektive Optimierung ist die Anwendung von *Formatänderungs-Strategien*. Dazu gehören z.B. Abwertungen, die Angabe des maximalen bzw. minimalen Randbeschnitts, Qualitätsänderungen etc. Diese Faktoren werden genauer unter „Einstellungen“ (Abschnitt „Optimierungsparameter“ beschrieben).

Die einzelnen Abschnitte der Optimierung:

1. Auswahl der Papierzusammensetzung bzw. Qualität
2. Auswahl der Aufträge (nach Verarbeitungsplan)
3. Auswahl der Breiten und anderer Parameter
4. Auswahl der Schnittlisten

1. **Auswahl der Papierzusammensetzung**

Nach Anklicken von „Optimierung“ wird zuerst die gewünschte Qualität ausgewählt, in der die Aufträge optimiert werden sollen. (Blättern durch die Qualitäten mit PGUP / PGDN).



OPTION QUALITÄTSLISTE

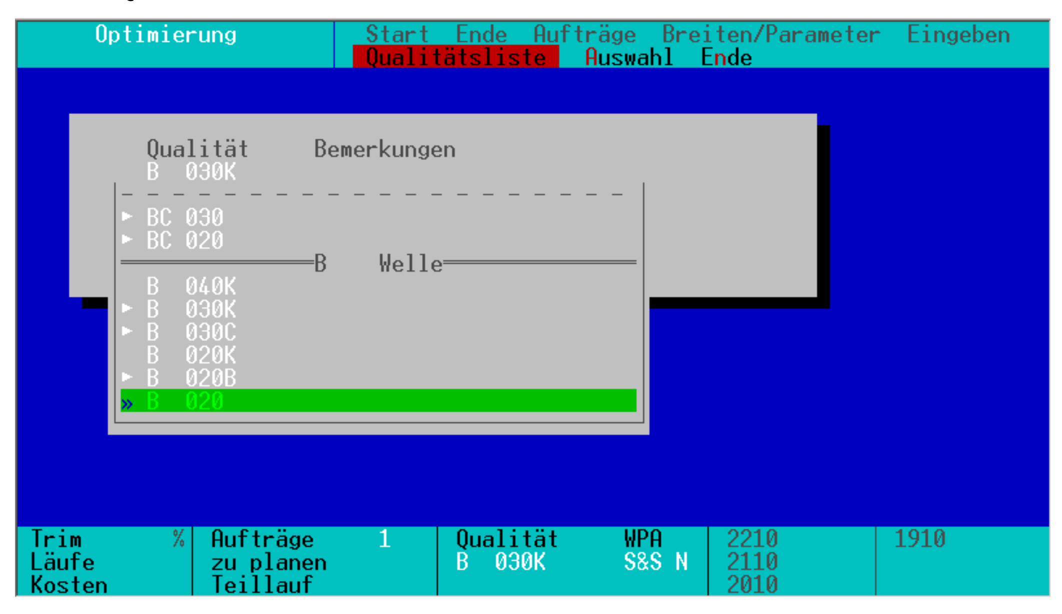


Abb. 2.55

Mit ALT + Q wird eine Qualitätsliste angezeigt. Sie zeigt, für welche Qualität Aufträge zu optimieren sind. (ALT + Q ist gleichbedeutend mit STRG+ PGUP / PGDN, dabei werden alle vorhandenen Qualitäten nach zu optimierenden Aufträgen durchsucht).

Die Symbole am linken Rand zeigen den Zusammenhang mit der Verarbeitungsplanung auf. Ihre Bedeutung:

>> Der Auftrag ist von der Verarbeitung her noch nicht vorgeplant, es existiert nur der WPA-Termin.

‣ Der Auftrag ist auf einer Verarbeitungsmaschine bereits vorgeplant.

Nach der Auswahl können mit der Eingabe von „*“ die Aufträge angezeigt werden, die vom Verarbeitungsplan her gebraucht werden.

2. Die Auswahl der Aufträge

Nach der Auswahl der WPA-Parameter wie z.B. Papierzusammensetzung, Papiercode und WPA-Code werden die zugehörigen Aufträge am Bildschirm angezeigt.

Zu den angezeigten Auftragsdaten gehören die Zeiten, zu denen die Aufträge auf der ersten Verarbeitungsmaschine geplant sind sowie der Maschinencode. Die Aufträge werden nach Lieferdatum aufsteigend sortiert dargestellt, also nach dem Zeitpunkt, wann der jeweilige Auftrag benötigt wird.



OPTION AUFTRÄGE

Zeigt die Auswahl der Aufträge an.

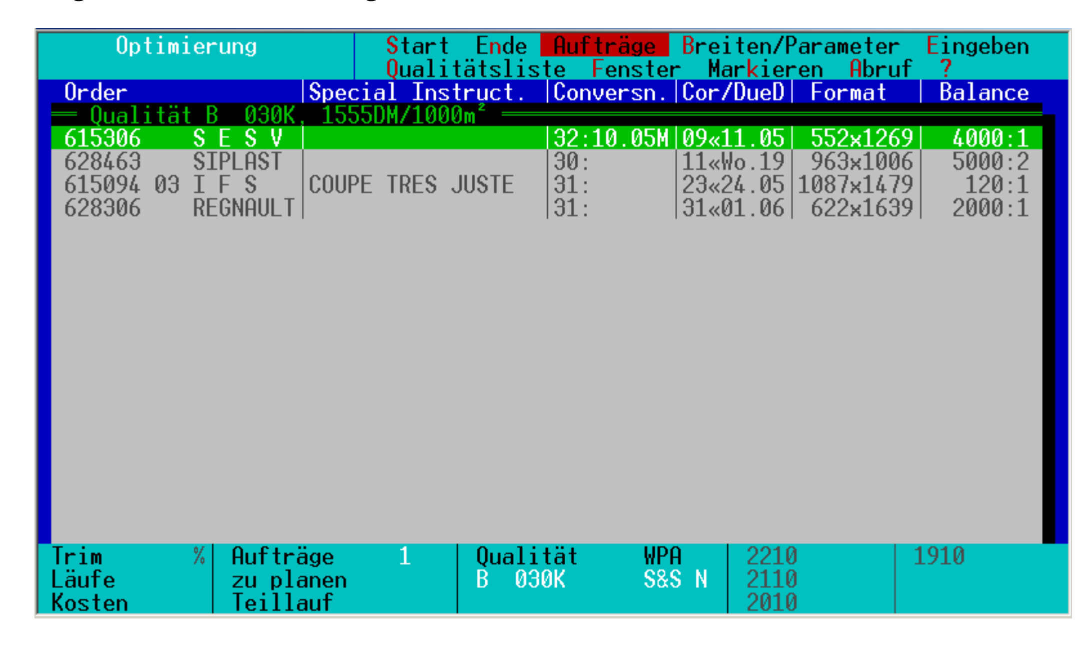


Abb. 2.56

PC-Topp.NET zeigt hier zeilenweise die Aufträge an, die in der ausgewählten Qualität optimiert werden sollen. Mit STRG+ UNTEN bzw. STRG + OBEN können die geplanten oder produzierten Aufträge der nächsten bzw. vorigen Qualität abgerufen werden. Die zu optimierenden Aufträge sind von den Aufträgen einer anderen Qualität durch eine Linie getrennt.

Die Suche nach vorgeplanten (weiß markierten) Aufträgen erfolgt mit STRG PGUP / STRG PGDN, damit springt der Cursor auf den nächsten bzw. vorherigen vorgeplanten Auftrag. (Entspricht der Option: ANDERE QUALITÄT NACH VERARBEITUNG / WPA-TERMIN).

Die Auftragsdaten

- Der Qualitätscode und seine Bezeichnung
- Die Auftragsnummer
- Der Kundenname
- WPA-Hinweise (sie werden bei den generellen Auftragsdaten erfasst)
- Spezielle Papiercodes für besondere Qualitäten (kein Standard)
- Die Nummer der ersten Verarbeitungsmaschine, die geplante Startzeit des Auftrags auf dieser Maschine und der Liefertermin
- Der Liefertermin des Auftrags und das Datum der Verarbeitung
- Das Format der Bogen
- Die Menge, die noch auf der WPA zu optimieren ist und die Gesamtzahl der Nutzen (die Anzahl der Aufträge, die nebeneinander auf einer Breite produziert werden können). Diese Menge kann mit = gekennzeichnet sein, was bedeutet, dass der Auftrag teilweise auf der WPA geplant oder produziert ist.

Im unteren Teil des Bildschirms finden Sie folgende Angaben:




```
Trim    4.36%  Aufträge   2  2   Qualität     WPA      2450 3959   2150
Läufe   4      zu planen         600          WPA N    2350 2663
Kosten  105    Teillauf                                2200
```

Abb. 2.57

- Die Anzahl der ausgewählten Aufträge in den folgenden Kategorien: Hohe Priorität (rot), mittlere Priorität (weiß) und niedrige Priorität (blau)
- Qualitätscode und WPA-Code / Variante
- Die ausgewählten Breiten. Bei großen Breiten werden sie anstatt in mm in cm angezeigt.

♦ **Abschnitt auslassen**

Im Folgenden finden Sie Informationen zur Auftragsauswahl, wie z.B. das Ändern der Auswahl etc.

Wenn Sie gleich mit der Optimierung weitermachen möchten, gehen Sie bitte auf Seite 59.

FENSTER

Die zu dieser Option gehörenden Aktionen:

ÖFFNEN (ZUSÄTZLICHE QUALITÄT): Öffnet ein neues Fenster mit weiteren Qualitäten, die zur Qualitätsaufbesserung ausgewählt werden können.
Die Auswahl der Aufträge kann in allen geöffneten Fenstern erfolgen. Durch das Markieren eines Auftrags in einem anderen Fenster können Qualitätsaufbesserungen leicht durchgeführt werden.

Sie können mehrere Fenster mit mehreren Qualitäten öffnen, begrenzt wird dies nur durch die Größe des Bildschirms. Hier ein Beispiel mit drei Qualitätsfenstern:

```
 Optimierung          Start  Ende  Aufträge  Breiten/Parameter  Eingeben
                      Qualitätsliste  Fenster  Markieren  Abruf  ?
 Auftrag             |Bemerkungen |Maschine  | Termin  | Format  |RestWPA
 = Qualität C  D2D, 199DM/1000m² ================== G STDM ========
 361943 01 POWER TOOLS              MRT2:      27»01.03  481x1869   2400:1
 363878 01 PROCTER GG  STARK RILLEN MRT2:      03»04.03  579x1578    800:1
 363885 01 POWER TOOLS              EMBA:      12»15.03  387x1184   3200:1
 363891 01 POWER TOOLS              MRT2:      19»22.03  467x1629   2400:1
 363895 01 POWER TOOLS              MRT2:      19»22.03  582x1629   3200:1
 363886 01 POWER TOOLS              EMBA:      26»29.03  387x1184   3200:1
 363858 01 POWER TOOLS              EMBA:      02»05.04  297x 994   5600:1
 363857 01 POWER TOOLS              EMBA:      12»13.04  277x 804   4800:1
 = dazu aus C  CA4CA (65DM teurer) ================= G STDM ========
 363667 01 TOPA                     ROTA:      02»03.03 2020x 956   1000:1

 Trim       %  Aufträge      Qualität    WPA    2450      1900
 Läufe         zu planen     C  D2D      4   N  2200      1600
 Kosten        Teillauf                         2050
```

Abb. 2.58

Mit der TAB-Taste wechseln Sie von einem Fenster zum anderen.

Mit den Pfeiltasten oder PGUP und PGDN können Sie in den Auftragslisten zeilen- oder seitenweise nach oben und unten blättern.

FENSTER ÖFFNEN (ALLE MARKIERTEN AUFTRÄGE): Ermöglicht die Anzeige der ausgewählten Aufträge in sämtlichen Qualitäten.



FENSTER ÖFFNEN (ALLE QUALITÄTEN, DIE MARKIERTE AUFTRÄGE ENTHALTEN): Öffnet alle betreffenden Fenster. Die Anordnung der ausgewählten Aufträge bleibt bestehen: PC-Topp.NET merkt sich Ihre letzte Auswahl: Wenn Sie die Optimierung verlassen und später wiederaufnehmen, müssen Sie nicht noch einmal auswählen.

AUFTRAG IN FENSTER HOLEN: Einfügen eines beliebigen Auftrags ins aktive Fenster durch die Eingabe seiner Auftragsnummer. Diese Aktion wird mit „ + “ durchgeführt

SCHLIESSEN: Schließt das aktive (markierte) Fenster.

ALLE SCHLIESSEN: Schließt alle Fenster. Entspricht ESC.

BLÄTTERN DURCH QUALITÄTEN: ALT + PGDN zeigt die Aufträge der nächsten zu optimierenden Qualität an, ALT + PGUP die der vorherigen Qualität.

FENSTERGRÖSSE ÄNDERN: Mit ALT und den Pfeiltasten können Sie die Größe des aktiven Fensters ändern.

WECHSELN DES FENSTERS: Mit TAB und SHIFT + TAB kommen Sie zum nächsten Fenster und wieder zurück.

MARKIEREN

Hier erfolgt die Auswahl der Aufträge für die Optimierung. Es besteht die Möglichkeit, automatisch oder manuell zu markieren. Das automatische Markieren richtet sich nach dem Verarbeitungsplan (Eingabe von <*****>), bzw. Bedarf auf der WPA (Eingabe „t“). Manuell wird nach der Priorität im Werk markiert. Die zugehörigen Aktionen:

PRIORITÄTEN: Markieren der Aufträge nach Prioritäten für die Optimierung. Es gibt drei Kategorien: HOCH, MITTEL und NIEDRIG. Sie können die Prioritäten direkt per Tastatur vergeben, indem Sie den gewünschten Auftrag mit dem Cursor markieren und den entsprechenden Buchstaben eingeben: H für HOCH, M oder EINFG für MITTEL und D für NIEDRIG. Die Priorität HOCH sollte nur in besonderen Fällen vergeben werden.

Die Farben der Prioritäten:

- BLAU bedeutet niedrige Priorität. Der Auftrag wird nur dann ausgewählt, wenn er sehr gut in den Verarbeitungsplan passt.
- WEIß bedeutet normale Priorität, der Auftrag wird im allgemeinen fertig produziert.
- ROT bedeutet hohe Priorität, der Auftrag wird auf jeden Fall ausgewählt, auch bei hohem Randbeschnitt oder anderen ungünstigen Faktoren.

MARKIERUNG LÖSCHEN: Hebt die Markierung des gerade markierten Auftrags auf.

ALLE MARKIERUNGEN LÖSCHEN: Hebt sämtliche Markierungen auf.

AUTOMATISCH MARKIEREN: Es gibt zwei Wahlmöglichkeiten: Die Auswahl der Aufträge nach der Planung auf den *Verarbeitungsmaschinen* und die Auswahl der Aufträge nach dem voraussichtlichen *Start auf der WPA*. Die zweite Option basiert auf den Parametern in PC-Topp.NET, die den Zeitraum der auszuwählenden Aufträge festlegen.
(Mithilfe der Parameter können Sie die Anzahl der verplanten Tage in die Zukunft hinein festlegen. Es werden dann die Aufträge ausgewählt, deren voraussichtlicher Startzeitpunkt auf der WPA in diesem Zeitraum liegt). Die erste Option lässt sich direkt mit „ ***** “ starten und die zweite mit „ t “.

ANDERE QUALITÄT NACH VERARBEITUNG / WPA-TERMIN: Nächste (STRG UNTEN), vorherige (STRG OBEN).



ABRUF

Mit dieser Option werden die Auftragsdaten im Detail angezeigt. Um diese Daten abzurufen, markieren Sie sie mit den Pfeiltasten und drücken ALT + A. Sie können die Daten ändern und auch löschen.

?

Hier erfolgt die Anzeige der Detail-Daten eines beliebigen Auftrags durch die Eingabe der betreffenden Auftragsnummer. Die angezeigten Auftragsdaten können geändert werden.

3. Auswahl der Breiten und anderer Parameter

Um die Breiten und andere Parameter festzulegen (wie z.B. den maximalen Randbeschnitt oder Formatänderungen) aktivieren Sie die Option BREITEN / PARAMETER.

OPTION BREITEN / PARAMETER

Hier sehen Sie den zugehörigen Bildschirm:

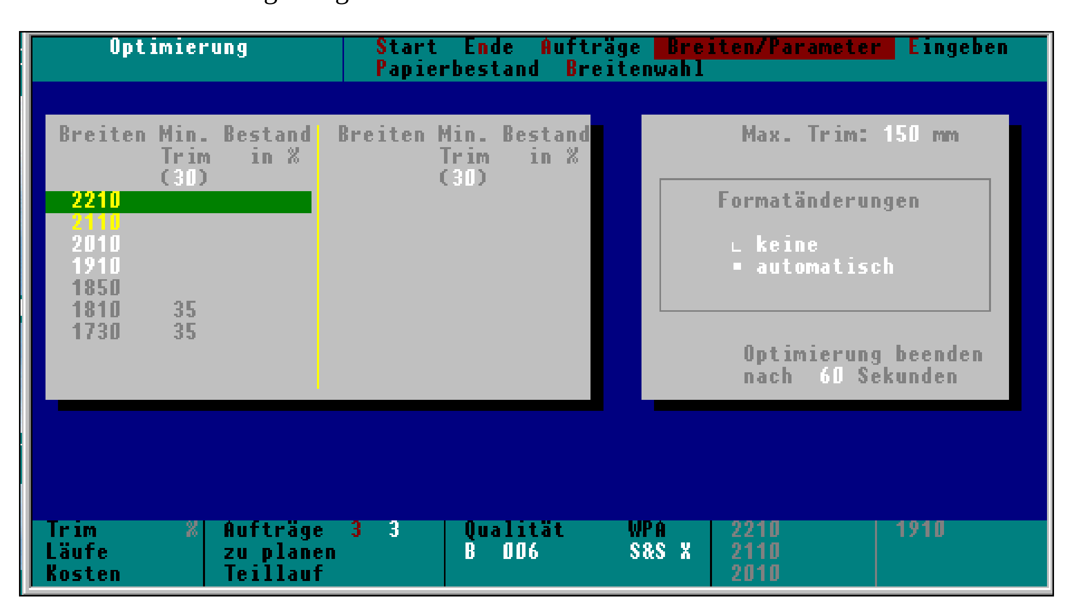


Abb. 2.59

Hier werden die Breiten für die Optimierung ausgewählt. Das System zeigt eine Liste der Breiten an, die für diesen WPA-Code zur Verfügung stehen. Diese Liste steht bei den WPA-Parametern. Die Breiten, die entsprechend der Parameter aktiv sind, werden in Weiß dargestellt. Um Breiten für die Optimierung hinzuzufügen oder zu entfernen, verwenden Sie die Option BREITENWAHL (ALT + B).

Die Optionen unter BREITENWAHL

ARBEITSBREITE VERWENDEN / STANDARDBREITE: Die Optimierung differenziert in Standard- und Sonderbreiten. Durch die Option BREITEN / PARAMETER lässt sich festlegen, welche Breiten Standard- bzw. bevorzugte Breiten sein sollen. Bei Standardbreiten entstehen keine Kosten für Formatwechsel; im Gegensatz zu den Sonderbreiten (z.B. Formate, die nur manuell zu handhaben sind, wie etwa 1,35 m), daher ist die überwiegende Verwendung von Standardbreiten ein wichtiges Ziel der Optimierung.

Mit Hilfe dieser Option wird die mit dem Cursor markierte Breite ausgewählt und für die Optimierung zur Verfügung gestellt. Die Breite wird dann in *Weiß* anstatt in Grau angezeigt. Die Option lässt sich direkt mit der EINFG-Taste aktivieren.



ARBEITSBREITE VERWENDEN / SONDERBREITE: Wählt die mit dem Cursor markierte Breite aus und stellt sie so für die Optimierung zur Verfügung. Die Breite wird daraufhin in *Gelb* anstatt in Grau angezeigt. Diese Option lässt sich direkt mit der EINFG-Taste aktivieren.

ARBEITSBREITE NICHT VERWENDEN / MARKIERUNG LÖSCHEN: Macht die Auswahl einer Breite rückgängig. Die Breite wird dann in G*rau* anstatt in Weiß bzw. Gelb angezeigt. Diese Option lässt sich direkt durch die ENTF-Taste aktivieren.

AUTOMATISCHE WAHL VON ARBEITSBREITEN: Es gibt folgende Auswahlmöglichkeiten:

- Breiten mit *ausreichendem* Bestand
- Breiten mit Bestand (auch unter 100%)

ABRUF: Anzeige der verschiedenen Auftragsdaten.

HINZUFÜGEN: Mit dieser Option kann eine neue Breite festgelegt werden, die noch nicht unter den WPA-Parametern existiert.

LÖSCHEN: Löscht eine Breite von der Liste.

Auswahl der gewünschten Parameter

Zu den Faktoren, die die Optimierung steuern, gehören neben der Papierbreite noch die Parameter Maximaler Randbeschnitt, Automatische Formatänderungen und Zeitlimit (sie werden unter der Option BREITENWAHL angezeigt).

MAX.TRIM: Hier kann ein maximaler Randbeschnitt festgelegt werden.

FORMATÄNDERUNGEN: Sie können PC-Topp.NET veranlassen, während der Optimierung bei bestimmten Aufträgen automatisch das Format zu wechseln. Dazu muss das entsprechende Feld bei den Parametern markiert werden. Gehen Sie mit dem Cursor auf dieses Feld und betätigen Sie die Leertaste, um die Option zu aktivieren (und entsprechend wieder zu deaktivieren).

OPTIMIERUNG BEENDEN NACH....: Hier können Sie ein Zeitlimit (in Sekunden) eingeben, das bestimmt, wie lange die Optimierung höchstens dauern soll. Sie können ein zusätzliches Zeitlimit (in Sekunden) eingeben, damit PC-Topp.NET noch mehr Lösungen für die Optimierung finden kann. Das Programm schlägt alle möglichen Lösungen vor, die innerhalb dieses Zeitraums gefunden wurden.

Dann können Sie die Lösung auswählen, die Ihnen am besten gefällt. Um diese Funktion zu deaktivieren, lassen Sie die Anzahl Sekunden leer.

♦ Andere Parameter

► Sie finden alle Optimierungs-Parameter, die bei der Installation von PC-Topp.NET festgelegt wurden, im Kapitel „Einstellungen“.

OPTION PAPIERBESTAND

► Mehr Informationen zum Papierbestand finden Sie auf Seite 52.

♦ Optimierung starten

Nachdem die Aufträge mithilfe der oben erwähnten Optionen ausgewählt worden sind, können Sie die Optimierung starten (Option START). Daraufhin analysiert das System die Aufträge. Nach der Berechnung wird das Ergebnis der Optimierung in Form von Schnittlisten in verschiedenen Kombinationen angezeigt. Dieses Ergebnis ist unter „Schnittlisten-Auswahl“ zu sehen.

Zwischenergebnisse anzeigen

Zeigt eine Schnittleisten-Auswahl an, s. Seite 92



Die Breitenoptimierung

Die Breitenoptimierung ermöglicht es Ihnen, die günstigsten Parameter für die Wellpappenproduktion zu definieren - basierend auf Ihrer Produktionsstatistik für einen bestimmten Zeitraum (mehrere Monate in der Vergangenheit) hilft Ihnen diese Methode, die „ideale“ Kombination aller Parameter herauszufinden, die für die Optimierung notwendig sind.

In einer ersten Phase werden die aktuellen Einstellungen als Referenz verwendet, anschließend werden die geänderten Parameter damit verglichen.

►Weitere Details wie z.B. die Daten, die für die Optimierung erforderlich sind oder auch verschiedene Szenarien im Vergleich entnehmen Sie bitte dem PC-Tpp.NET-Spezial-Info zur Breitenoptimierung.

Interaktiv Planen

Das Interaktive Planen (manuelle Optimierung) ist die Grundlage der Automatischen Optimierung, die im vorigen Kapitel beschrieben wurde: Es werden Ihnen verschiedene Lösungen (Schnittlisten) vorgeschlagen. Sie können eine davon auswählen oder nach weiteren suchen. Das Wichtigste ist es, zuerst den Hauptauftrag zu optimieren.

PC-Topp.NET analysiert die ausgewählten Aufträge und sortiert sie nach ihrer Priorität für die Optimierung. Bei der automatischen Optimierung folgt PC-Topp.NET der definierten Reihenfolge, während es bei der Interaktiven Planung den am besten geeigneten Auftrag vorschlägt und Ihnen die Wahl lässt, ihn auszuwählen oder nicht. Sie werden feststellen, dass Sie die gleiche Lösung finden wie bei der Automatischen Optimierung, wenn Sie alle Vorschläge von PC-Topp.NET akzeptieren.

Die Optionen bei der Interaktiven Planung unterscheiden sich nur durch die Option START von denen der Automatischen Optimierung. Deshalb wird im Folgenden nur diese Option in allen Einzelheiten erklärt. Die anderen Optionen lesen Sie bitte im vorigen Kapitel nach.

Nach der Auswahl der Aufträge starten Sie die interaktive Optimierung mit der Option START.

Hier sehen Sie den Bildschirm, der danach erscheint:

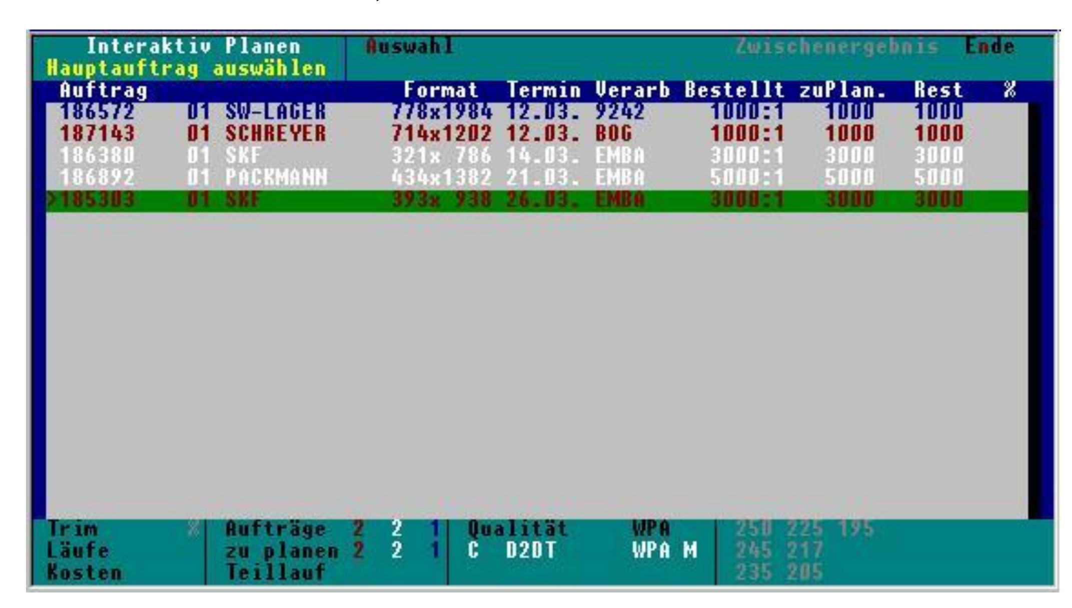


Abb. 2.60



Nach den ersten Analysen schlägt Ihnen PC-Topp.NET den ersten zu verplanenden Hauptauftrag vor: Dieser Auftrag wird mit dem Cursor markiert, er ist mit „ >
“ gekennzeichnet.

Um diesen Vorschlag zu bestätigen oder einen anderen auszuwählen, können Sie mit den Pfeiltasten in der Liste nach oben und unten blättern. Markieren Sie den gewünschten Auftrag und starten Sie die Option AUSWAHL mit
ALT + A oder A + ENTER.

PC-Topp.NET schlägt Ihnen daraufhin alle möglichen Kombinationen von diesem Auftrag und den anderen aus der Liste ausgewählten Aufträgen vor.

Hier eine Auswahl von Vorschlägen:

```
    Interaktiv Planen       Auswahl  Neuer Hauptauftrag  Zwischenergebnis  Ende
Kombination auswählen       Verändern  Mehr Randbeschnitt
    Auftrag                Kombination Brte Meter zuPlanen   hier Trim ±% Kost.
12  186380    01 SKF       2  321x 786 2350  1238  3000:1    3150  54    5  61
    186892    01 PACKMANN  2  434x1382             5000:1    1790      -64
    185303    01 SKF       2  393x 938             3000:1    2638      -12

13  186380    01 SKF       4  321x 786 2500   620  3000:1    3152  45    5  62
    186572    01 SW-LAGER  1  778x1984             1000:1     312      -69
    185303    01 SKF       1  393x 938             3000:1     660      -78

14  186380    01 SKF       4  318x 786 2170   620  3000:1    3152  30    5  62
    186892    01 PACKMANN  2  434x1382             5000:1     896      -82

15  186380    01 SKF       2  321x 786 2350   985  3000:1    2506  95  -16  63
    186892    01 PACKMANN  1  434x1382             5000:1     712      -86
    185303    01 SKF       3  393x 938             3000:1    3150        5

16  186380    01 SKF       3  318x 786 2170   826  3000:1    3150  37    5  63
    185303    01 SKF       3  393x 938             3000:1    2640      -12

Trim    1.53%  Aufträge  2  2  1  Qualität     WPA      250 225 195
Läufe   1      zu planen 1  2  1  C   D2DT     WPA M    245 217
Kosten  64     Teillauf                                  235 205
```

Abb. 2.61

Wählen Sie aus der Liste der Kombinationen die aus, die Ihnen zusagt und Ihren Optimierungskriterien entspricht (abgeschlossener Hauptauftrag, minimaler Randbeschnitt etc.).

In diesem Bildschirm können Sie mit der Option ÄNDERN die vorgegebenen Laufmeter ändern oder den Randbeschnitt erhöhen, um für komplizierte Aufträge eine sinnvolle Lösung zu finden. Mit der Option NEUERHAUPTAUFTRAG können Sie einen weiteren Hauptauftrag auswählen, mit ENTER bestätigen Sie die ausgewählte Kombination.

Durch die Bestätigung einer Kombination wird automatisch die Liste der Aufträge mit einem neuen Hauptauftrag angezeigt (markiert mit „ >“).

Der erste Auftrag wird mit der Menge angezeigt, die noch auf der WPA zu produzieren ist.

Wiederholen Sie diese Operation, bis alle Aufträge der Liste optimiert sind oder auch nur, bis die dringenden Aufträge abgeschlossen sind. Anschließend wechseln Sie mit der Option ENDE zur automatischen Optimierung, um für die verbleibenden Aufträge möglichst schnell Lösungen zu finden.

Mit der Option ZWISCHENERGEBNIS haben Sie die Möglichkeit, die Liste der bereits ausgewählten Kombinationen abzurufen.

Am Ende der Optimierung wird die Lösung unter den Schnittlisten angezeigt, ebenso wie die Lösungen, die mit der automatischen Optimierung gefunden wurden. Mit denselben



Aufträgen können mehrere Versuche durchgespielt werden, so können z.B. die Breiten oder die WPA ausgetauscht werden (s. Kapitel „Einstellungen“).

Zwischenergebnisse anzeigen

Zeigt eine Schnittlisten-Auswahl an (s. S. 92)



Programmspeicher

Beim Anklicken des Links „Programmspeicher“ erscheint die folgende Ansicht: Links der Programmspeicher, rechts die Anzeige der Kombinationen.

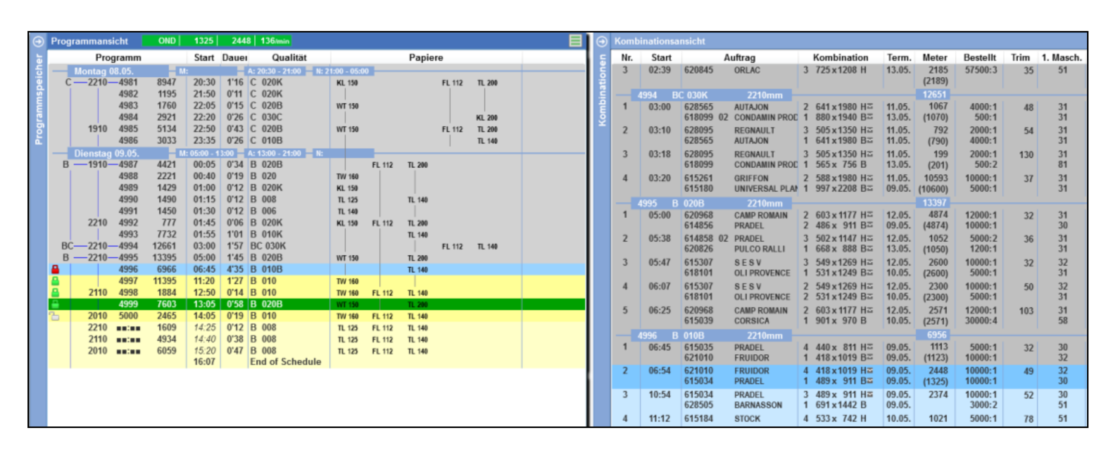


Abb. 2.62

Die Programmspeicher-Ansicht

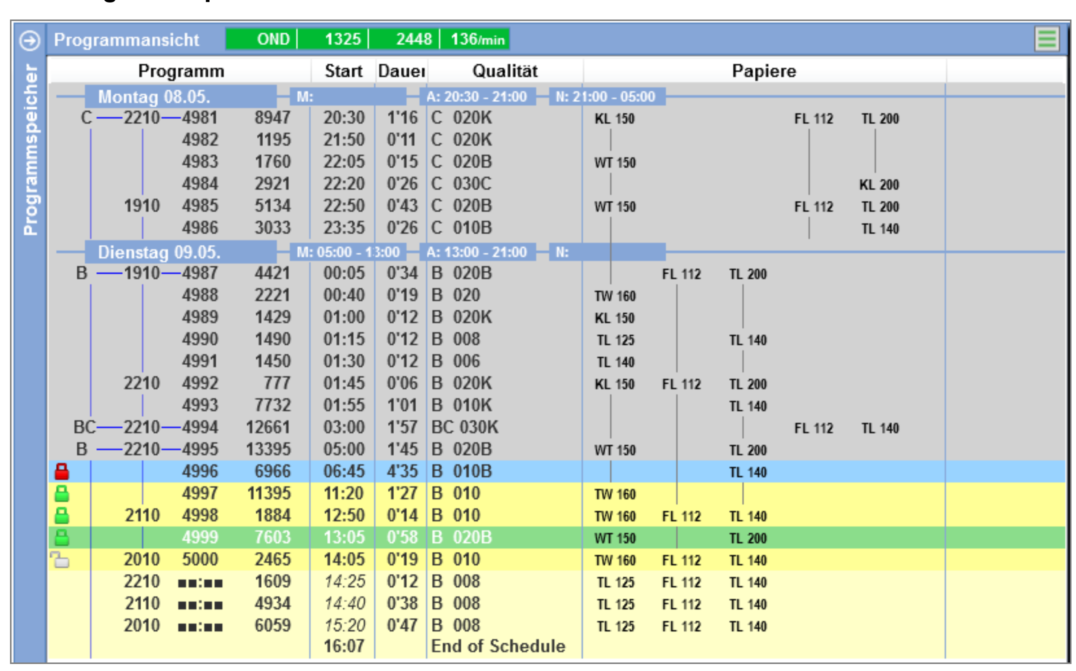


Abb. 2.63: Die Programmspeicher-Ansicht

Programme werden mit Ctrl „+“ und „-“ nach oben und unten verschoben.

♦ **Direkt zur WPA**

Mit der WPA-Planungsfunktion von PC-Topp.NET kann der Planer den Programmspeicher direkt zur PWA-schicken.

WPA wechseln

Sie können von einer WPA direkt zu einer anderen wechseln, indem Sie auf den Maschinencode in der kleinen Werksübersicht klicken, die im Header des Programmspeichers angezeigt wird:



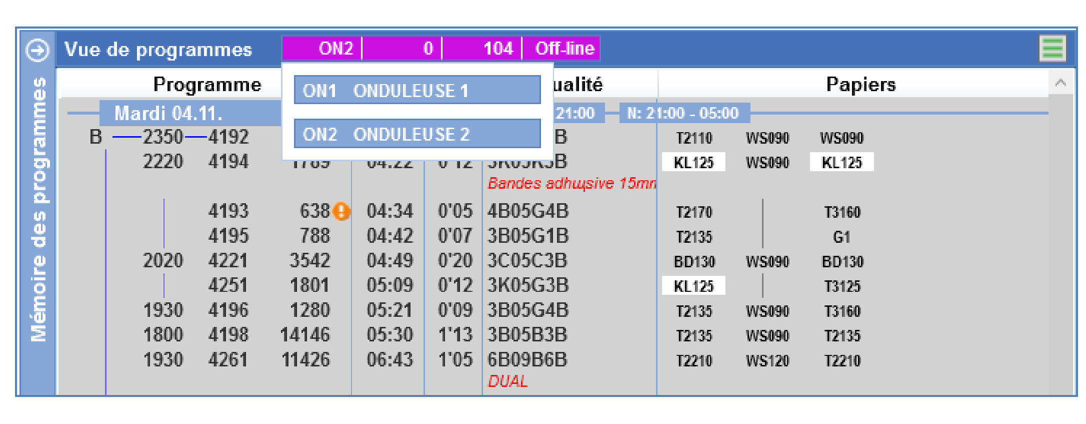
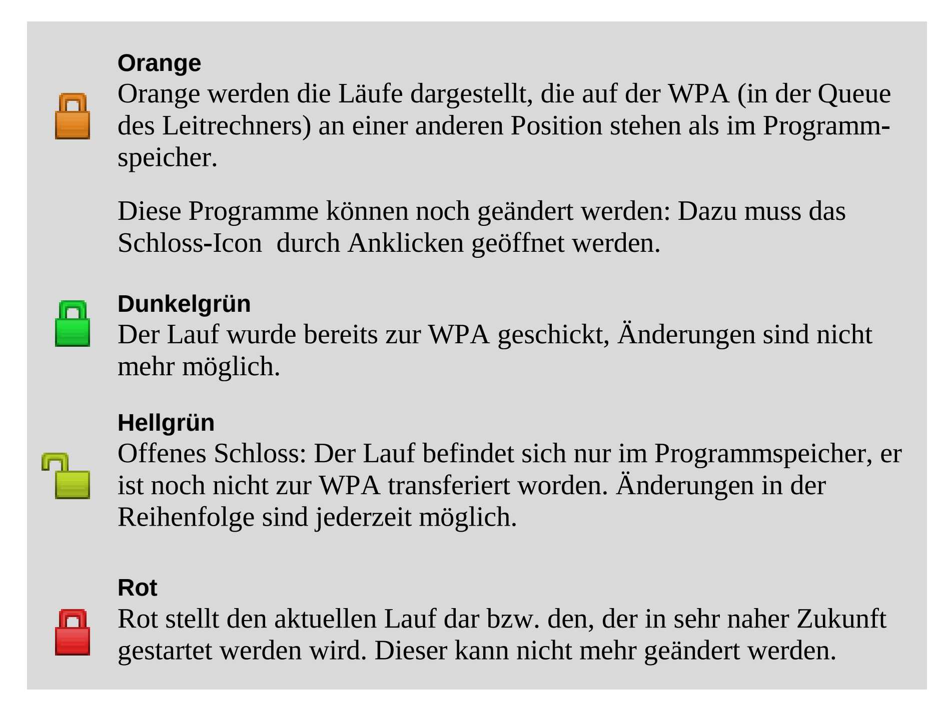


Abb. 2.64

Die Vorhängeschlösser

Die geplanten Programme sind mit kleinen Symbolen markiert, die Vorhangschlösser darstellen. (1. Spalte). Sie kommen von der WPA-Online-Verbindung und zeigen den Programmstatus in bezug auf die Möglichkeiten, ein Programm noch zu ändern. Die Bedeutung der Farben:



Orange
Orange werden die Läufe dargestellt, die auf der WPA (in der Queue des Leitrechners) an einer anderen Position stehen als im Programm-speicher.

Diese Programme können noch geändert werden: Dazu muss das Schloss-Icon durch Anklicken geöffnet werden.

Dunkelgrün
Der Lauf wurde bereits zur WPA geschickt, Änderungen sind nicht mehr möglich.

Hellgrün
Offenes Schloss: Der Lauf befindet sich nur im Programmspeicher, er ist noch nicht zur WPA transferiert worden. Änderungen in der Reihenfolge sind jederzeit möglich.

Rot
Rot stellt den aktuellen Lauf dar bzw. den, der in sehr naher Zukunft gestartet werden wird. Dieser kann nicht mehr geändert werden.

Die Warteschlange der Programme fängt immer mit einem oder mehreren roten Schlössern an. dann mit geschlossenen (idealerweise grün, nach Änderungen auf dem Leitrechner evtl. orange).

Der letzte Lauf mit geschlossenem Schloss zeigt das Ende des Programms an, das bereits zum Leitrechner transferiert wurde. Danach gibt es nur noch offene Vorhängeschlösser.

Die Menüoptionen

Bei Anklicken des Hamburger-Icons werden folgende Optionen angezeigt:

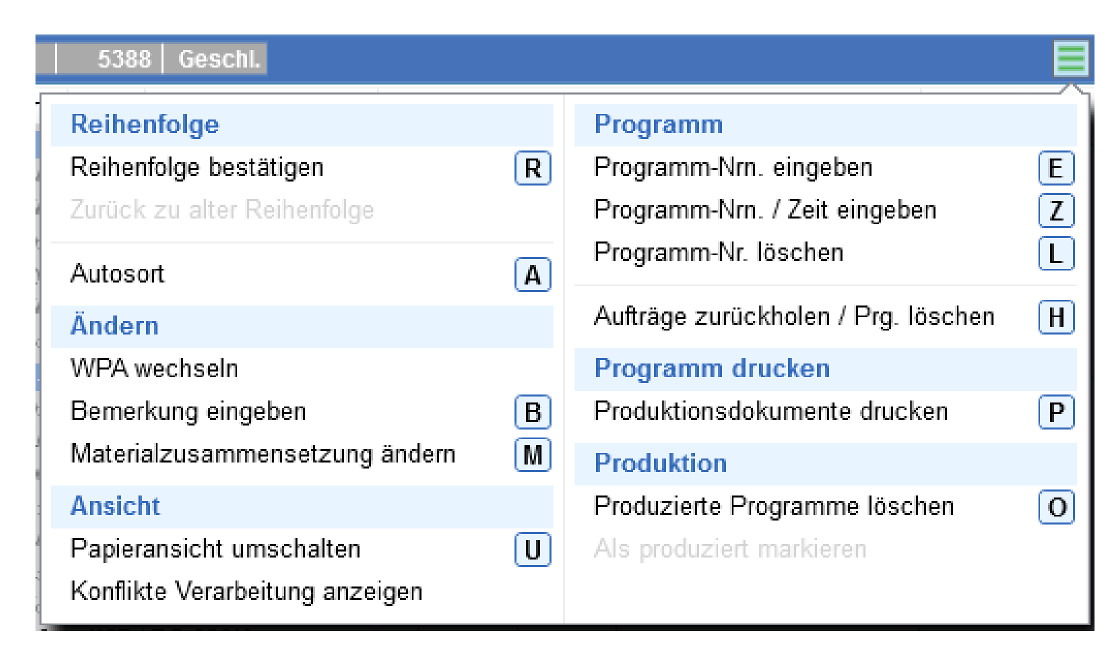


Abb. 2.65

Reihenfolge

- **Reihenfolge**
  Wenn die Reihenfolge geändert wurde, werden die Startzeiten grau, um zu zeigen, dass sie noch nicht korrekt sind. Drückt man auf den „R“-Button, werden die Zeiten wieder schwarz angezeigt. Normalerweise, beendet der Planer sein Programm und drückt auf „R“, wenn er keine Änderungen mehr zu machen hat.

- **Autosort**
  Mit dieser Option kann man Aufträge auf optimale Weise sortieren. Die Sortierkriterien sind Wellenart, Breite und Qualität. Vor dem Sortieren muss ein entsprechender Bereich markiert werden.

Ändern

- **WPA wechseln**
  Erlaubt es, eine andere WPA auszuwählen

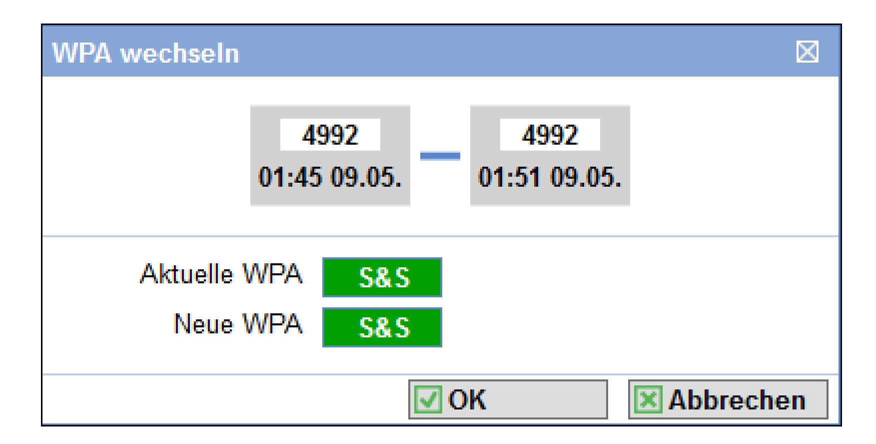


Abb. 2.66



- **Bemerkung eingeben:** Ein Fenster erscheint, um eine Bemerkung einzugeben.

- **Materialzusammensetzung ändern**

  Wenn nur ein Programm ausgewählt wird, sehen Sie die Originalpapiere und die Eingabefelder, um die Papiere zu ändern. Steht der Cursor in einem Eingabefeld, schlägt das System bereits alle Papiere mit den gleichen Startzeiten vor wie die Originalpapiere:

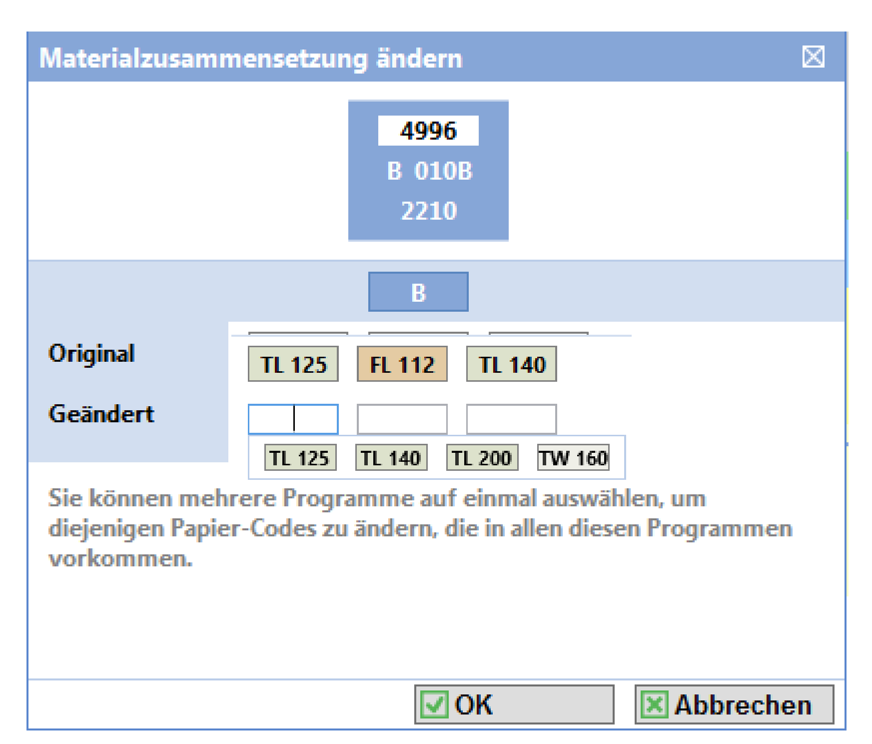


Abb. 2.67



Wenn Sie mit der Eingabe beginnen, ändert sich die Auswahl:

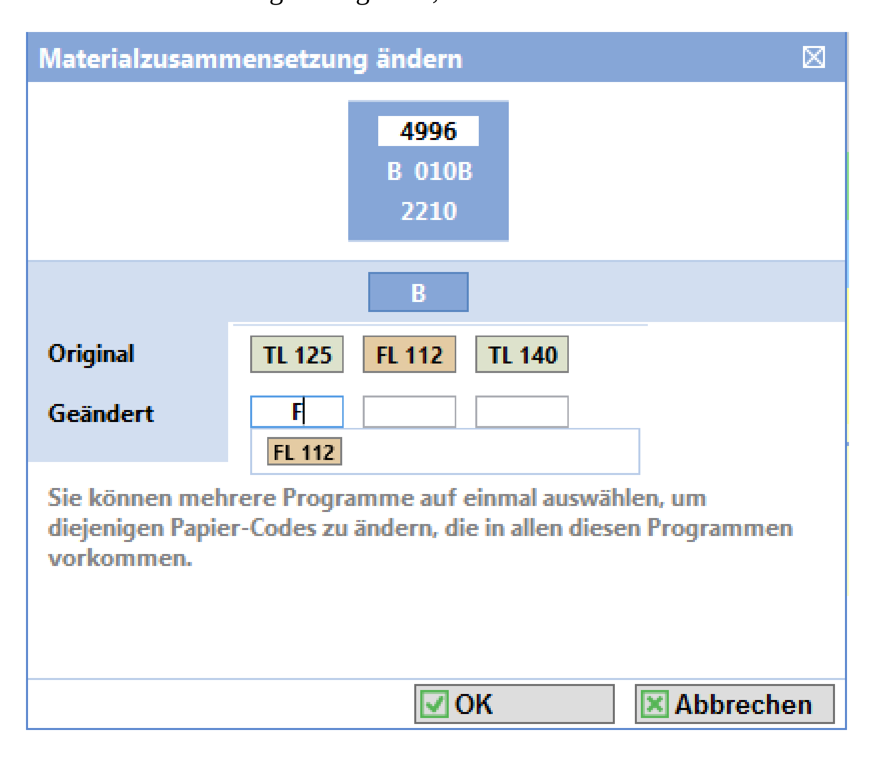


Abb. 2.68

Sie können auch einen Bereich im Programm auswählen, das System überprüft dann, welche Papiere in allen Programmen gleich sind, Sie können dann nur diese ändern:

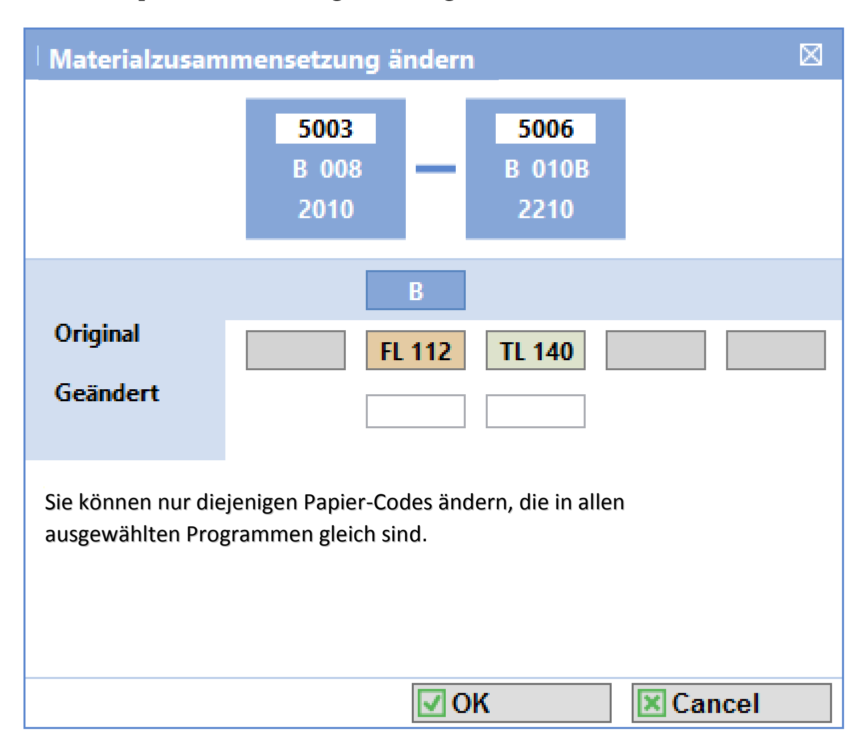


Abb. 2.69

ANSICHT

- **Papieransicht umschalten**
  Beim Drücken auf den Button „U“ ändert sich die Papieranzeige und es werden mehr Details angezeigt.

- **Konflikte Verarbeitung anzeigen**
  Die Programmspeicher-Ansicht *vor* dem Aktivieren dieser Option:

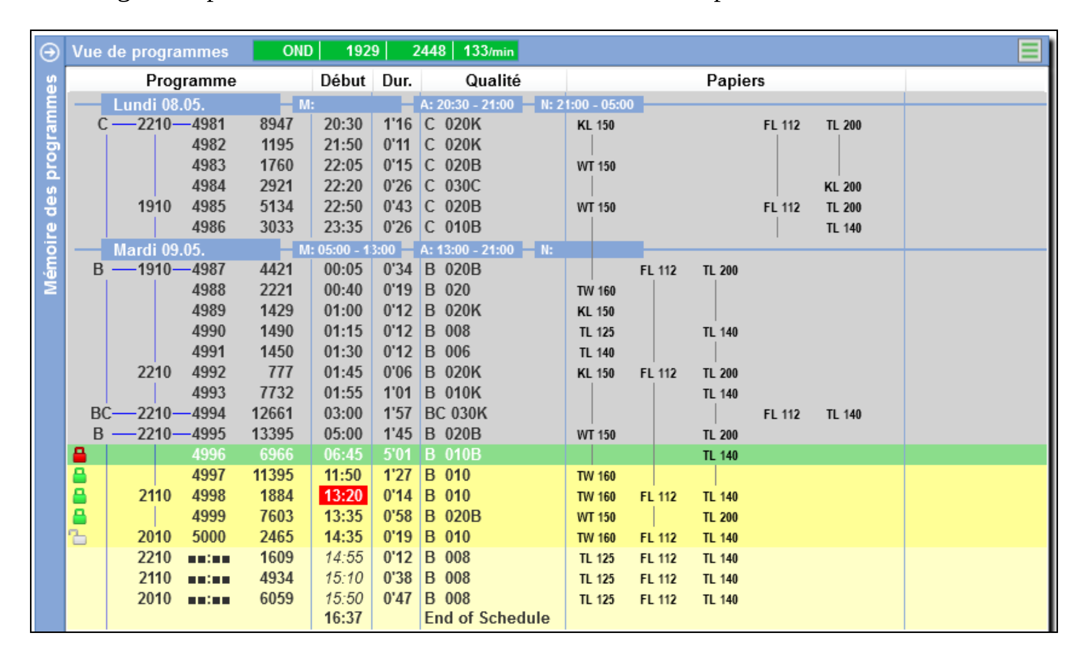


Abb. 2.70

Nach Anklicken von „Konflikte Verarbeitung anzeigen“ wird die Spalte „Verarbeitung“ eingefügt. Sie enthält die Maschinencodes und das Fälligkeitsdatum. Die Tage mit möglichen Konflikten sind rot markiert:

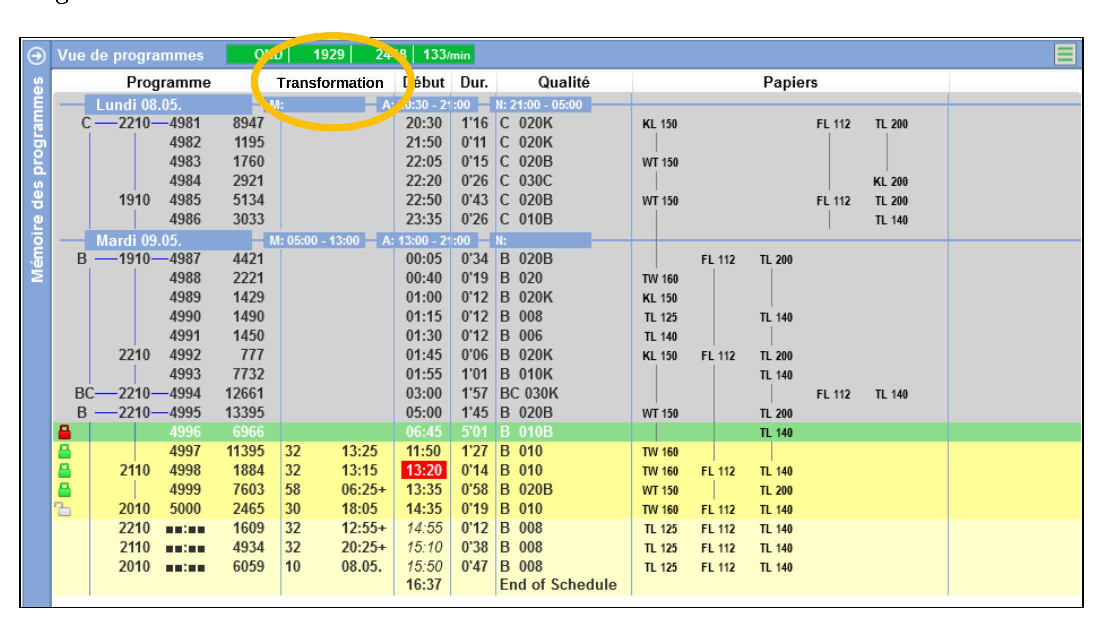


Abb. 2.71



PROGRAMM

- **Programmnummern eingeben**
  Ohne Dialogfenster

- **Programmenummern / Zeit eingeben**

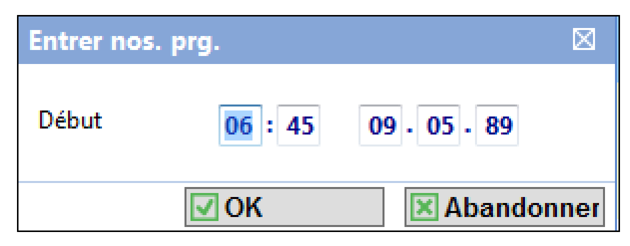


Abb. 2.72

Ein Dialog ermöglicht es, die Startzeit zu ändern.

- **Programmnr. löschen**
  Vor dem Entfernen von Programmnummern muss ein Bereich ausgewählt werden.

- **Aufträge zurückholen / Programm löschen**
  Um Programme erneut zu planen müssen Sie aus dem Programmspeicher zurückgeholt werden. Markieren Sie die Programme, die sie zurückholen möchten und drücken Sie dann auf den „H“-Button. Diese Option ist nur für Aufträge, die noch nicht produziert sind.

PROGRAMM DRUCKEN

- **Produktionsdokumente drucken:** Mit der Programmspeicher-Ansicht können auch WPA-Programme gedruckt werden, die Informationen zu Schnittlisten und material liefern. Die Farbe des ausgewählten Bereichs weist auf den Programmstatus hin.

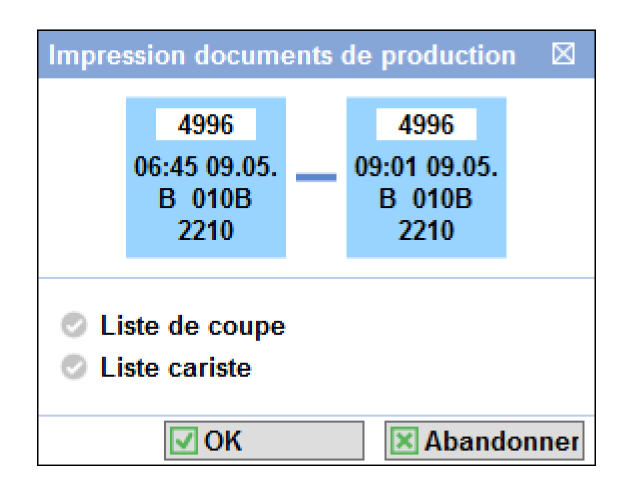


Abb. 2.73

PRODUKTION

- **Produzierte Programme löschen**
  Nach Markieren eines Bereichs von produzierten Programmen können diese gelöscht werden. Hier: Löschen der Programme von Nr. 4992 bis Nr. 4992.





Abb. 2.74

Anzeige von ungültigen Zeiten und Überlappungen

Die Zeit, wann ein Auftrag zur Verarbeitung geht, wird auch auf der Programmspeicher-Ansicht angezeigt.

- Die Startzeiten der Programme werden kursiv und mager angezeigt wenn die Zeit noch nicht bestätigt und in die Datei geschrieben wurde (durch Anklicken von „Reihenfolge bestätigen“).
- Wenn das Programm einen Konflikt mit der Verarbeitungsplanung hat, erscheint die Startzeit auf rotem Hintergrund.

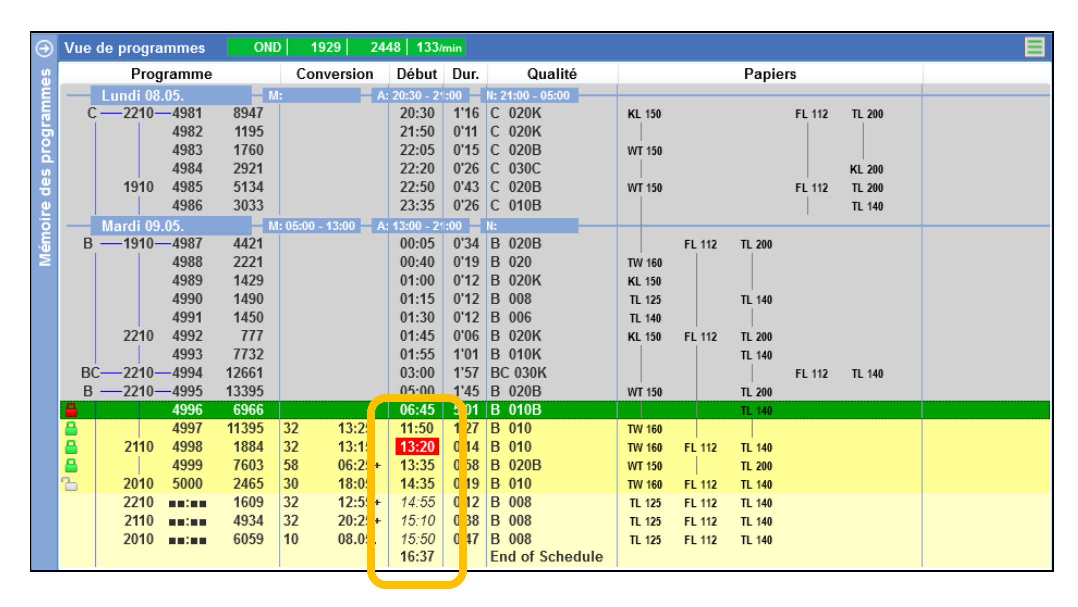
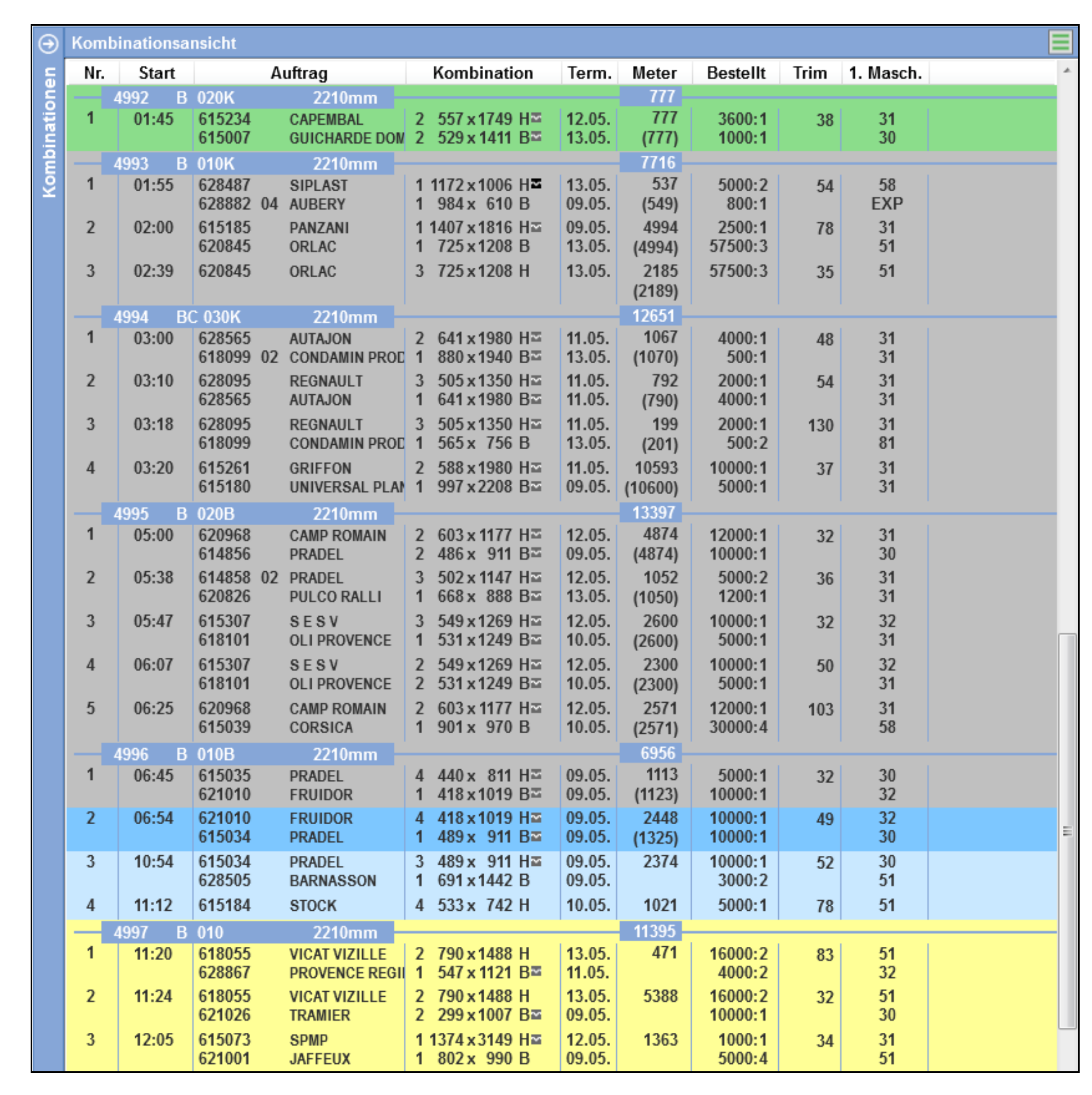


Abb. 2.75

Kombinationsansicht

Mit Klick auf den kleinen Pfeil rechts wird die Kombinationsansicht angezeigt.





Nr.	Start	Auftrag	Kombination	Term.	Meter	Bestellt	Trim	1. Masch.
		4992 B 020K 2210mm			777			
1	01:45	615234 CAPEMBAL 615007 GUICHARDE DOM	2 557 x 1749 H 2 529 x 1411 B	12.05. 13.05.	777 (777)	3600:1 1000:1	38	31 30
		4993 B 010K 2210mm			7716			
1	01:55	628487 SIPLAST 628882 04 AUBERY	1 1172 x 1006 H 1 984 x 610 B	13.05. 09.05.	537 (549)	5000:2 800:1	54	58 EXP
2	02:00	615185 PANZANI 620845 ORLAC	1 1407 x 1816 H 1 725 x 1208 B	09.05. 13.05.	4994 (4994)	2500:1 57500:3	78	31 51
3	02:39	620845 ORLAC	3 725 x 1208 H	13.05.	2185 (2189)	57500:3	35	51
		4994 BC 030K 2210mm			12651			
1	03:00	628565 AUTAJON 618099 02 CONDAMIN PROD	2 641 x 1980 H 1 880 x 1940 B	11.05. 13.05.	1067 (1070)	4000:1 500:1	48	31 31
2	03:10	628095 REGNAULT 628565 AUTAJON	3 505 x 1350 H 1 641 x 1980 B	11.05. 11.05.	792 (790)	2000:1 4000:1	54	31 31
3	03:18	628095 REGNAULT 618099 CONDAMIN PROD	3 505 x 1350 H 1 565 x 756 B	11.05. 13.05.	199 (201)	2000:1 500:2	130	31 81
4	03:20	615261 GRIFFON 615180 UNIVERSAL PLAN	2 588 x 1980 H 1 997 x 2208 B	11.05. 09.05.	10593 (10600)	10000:1 5000:1	37	31 31
		4995 B 020B 2210mm			13397			
1	05:00	620968 CAMP ROMAIN 614856 PRADEL	2 603 x 1177 H 2 486 x 911 B	12.05. 09.05.	4874 (4874)	12000:1 10000:1	32	31 30
2	05:38	614858 02 PRADEL 620826 PULCO RALLI	3 502 x 1147 H 1 668 x 888 B	12.05. 13.05.	1052 (1050)	5000:2 1200:1	36	31 31
3	05:47	615307 S E S V 618101 OLI PROVENCE	3 549 x 1269 H 1 531 x 1249 B	12.05. 10.05.	2600 (2600)	10000:1 5000:1	32	32 31
4	06:07	615307 S E S V 618101 OLI PROVENCE	2 549 x 1269 H 2 531 x 1249 B	12.05. 10.05.	2300 (2300)	10000:1 5000:1	50	32 31
5	06:25	620968 CAMP ROMAIN 615039 CORSICA	2 603 x 1177 H 1 901 x 970 B	12.05. 10.05.	2571 (2571)	12000:1 30000:4	103	31 58
		4996 B 010B 2210mm			6956			
1	06:45	615035 PRADEL 621010 FRUIDOR	4 440 x 811 H 1 418 x 1019 B	09.05. 09.05.	1113 (1123)	5000:1 10000:1	32	30 32
2	06:54	621010 FRUIDOR 615034 PRADEL	4 418 x 1019 H 1 489 x 911 B	09.05. 09.05.	2448 (1325)	10000:1 10000:1	49	32 30
3	10:54	615034 PRADEL 628505 BARNASSON	3 489 x 911 H 1 691 x 1442 B	09.05. 09.05.	2374	10000:1 3000:2	52	30 51
4	11:12	615184 STOCK	4 533 x 742 H	10.05.	1021	5000:1	78	51
		4997 B 010 2210mm			11395			
1	11:20	618055 VICAT VIZILLE 628867 PROVENCE REGI	2 790 x 1488 H 1 547 x 1121 B	13.05. 11.05.	471	16000:2 4000:2	83	51 32
2	11:24	618055 VICAT VIZILLE 621026 TRAMIER	2 790 x 1488 H 2 299 x 1007 B	13.05. 09.05.	5388	16000:2 10000:1	32	51 30
3	12:05	615073 SPMP 621001 JAFFEUX	1 1374 x 3149 H 1 802 x 990 B	12.05. 09.05.	1363	1000:1 5000:4	34	31 51

Abb. 2.76

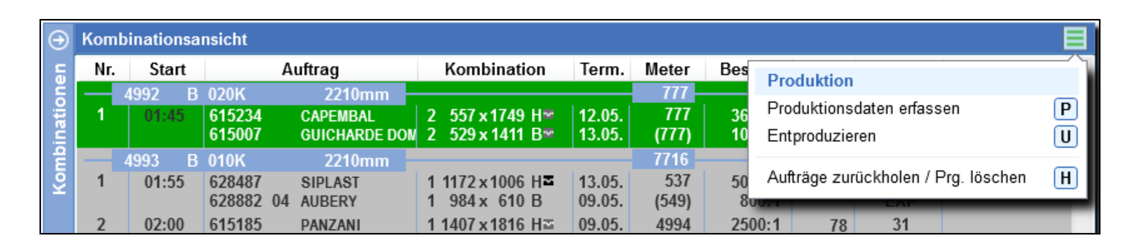


Abb. 2.77

Durch Anklícken des Hamburger Icons oben rechts werden die Menüoptionen angezeigt:

PRODUKTION

- **Produktionsdatenerfassung**
  Ermöglicht es, Start- und Endezeit sowie Laufmeter zu ändern. Nach der Änderung müssen die Eingaben als beendet erklärt werden.



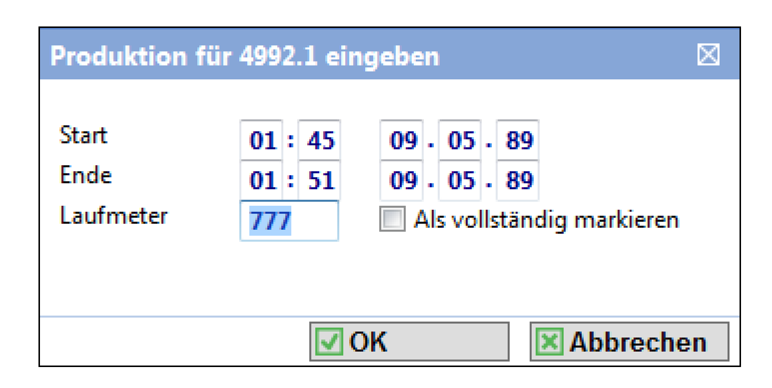


Abb. 2.78

- **Entproduzieren**

Bezieht sich nur auf produzierte Programme. Die ausgewählten Programme werden an die Liste der noch nicht geplanten Programme angehängt.

Programmspeicher anzeigen

	Welle	Breite	Nr.	Meter	Verarbeitung		Start	Dauer	Qualität	B - Welle			C - Welle	
	Dienstag		09.05.											
	B	2210	4993	7.716			01:55	1'01	B 010K	KL 150	FL 112	TL 140		
	BC	2210	4994	12.651			03:00	1'57	BC 030K	KL 150	FL 112	TL 140	FL 112	TL 140
	B	2210	4995	13.397			05:00	1'45	B 020B	WT 150	FL 112	TL 200		
			4996	6.956			06:45	0'16	B 010B	WT 150	FL 112	TL 140		
»			4997	11.395	32	13:25	08:30	2'49	B 010	TW 160	FL 112	TL 140		
	Mittwoch		10.05.											
»		2110	4998	1.884	32	13:15-	06:00	0'14	B 010	TW 160	FL 112	TL 140		
»			4999	7.603	31	17:45-	06:15	0'58	B 020B	WT 150	FL 112	TL 200		
»		2010	5000	2.465	30	18:05-	07:15	0'19	B 010	TW 160	FL 112	TL 140		
		2210		1.609	32	12:55+	07:35	0'12	B 008	TL 125	FL 112	TL 140		
		2110		4.934	32	20:25+	07:50	0'38	B 008	TL 125	FL 112	TL 140		
		2010		6.059	10	08.05.	08:30	0'47	B 008	TL 125	FL 112	TL 140		
		2210		11.013	51	07:55+	09:20	1'25	B 010B	WT 150	FL 112	TL 140		
		1910		749	51	10:10+	10:45	0'06	B 010B	WT 150	FL 112	TL 140		
		2110		2.627	51	10:10	10:55	0'20	B 020B	WT 150	FL 112	TL 200		
	C	2210		5.832	E3	10:15	11:15	0'48	C 020	TW 160			FL 112	TL 200
		1910		3.653	58	20:15+	12:05	0'30	C 020	TW 160			FL 112	TL 200
		2210		3.324	32	10:00	12:35	0'28	C 020B	WT 150			FL 112	TL 200

Abb. 2.79: Standard-Ansicht (Sortierung nach Wellenart)

Die Farben im Programmspeicher

Die Hintergrund-Farben:

GRAU:	Produziert
MITTELBLAU:	Auftrag läuft. Bezieht sich auf Aufträge, die in der Vergangenheit gestartet wurden und noch nicht fertig sind.
HELLBLAU:	Der Start dieses Auftrags steht unmittelbar bevor, die Produktion beginnt in max. 1 Stunde. Diese Aufträge sollten nicht mehr geändert werden.
DUNKELBLAU:	Laufender Auftrag. (Der erste Auftrag, der noch nicht beendet ist).
GELB:	Geplant
HELLGELB:	Vorgeschlagene Startzeiten ohne Programmnummer.

Andere Farben (im Vordergrund):

BLAUE horizontale Linie bedeutet, dass eine neue Arbeitsbreite beginnt.

STARTZEIT UND MASCHINENCODE IN GRAU (Spalte Verarbeitung): Auch wenn es keine vom Planer definierten Startzeiten gibt, schlägt das System die nächsten Startzeiten vor. Das sind die Zeiten, zu denen die Verarbeitung die Kombinationen benötigt. Ohne eine Änderung des



Plans können Sie diese Zeiten als tatsächliche neue Startzeiten betrachten. (Wenn Konflikte abzusehen sind, werden die Startzeiten in ROT angezeigt).

♦ **Zu beachten:** Die Daten auf dem Programmspeicher-Bildschirm können nur angezeigt, aber nicht geändert werden.

♦ **Versteckte Toolbox** Ist die Toolbox versteckt bzw. nicht zu sehen, öffnet sich ein Fenster oben auf dem Bildschirm, wenn Sie den Bereich links neben der Programmspeicheranzeige mit der Maus anklicken. (Durch Anklicken des „x" oben rechts wird die Toolbox geschlossen).

Die Optionen

- WPA-PLAN (DOS): Öffnet eine DOS-Box, in der der Programmspeicher läuft.
- WPA-STUNDENPLAN: Öffnet eine DOS-Box mit dem WPA-Stundenplan
- MASCHINENAUSLASTUNG (TGV): Anzeige der HTML-Version der Maschinenauslastung.
- ANSICHTEN NACH QUALITÄT (Standardansicht) / ANZEIGE NACH KOMBINATION.

♦ **Anzeigen-Länge ändern** AUTO/ ZEILEN: Sie können eingeben, wie viele Zeilen Sie auf dem Bildschirm angezeigt haben möchten. Geben Sie die gewünschte Anzahl von Zeilen ein (Minimum = 20) und klicken Sie „Zeilen" an, um die Länge der Anzeige zu ändern.

ANZEIGE AKTUALISIEREN: s. Seite 53

Anzeige ändern

Die Anzeige erfolgt nach Qualität oder Kombination durch Anklicken der entsprechenden Links im Verknüpfungs-Fenster.

Anzeige nach Kombination

Durch Anklicken einer Kombinations-Nummer (3. Spalte in der Standardanzeige) wird folgende Ansicht angezeigt:

Prg.-Nr. Komb.	Welle Start	Breite Auftragsnummer	Qualität Kundenname	Kombination		QS	Meter	Dauer Bogen	Menge	Trim	1. Maschine
Dienstag		09.05.									
4995	B	2210	B 020B				13397	1'45			
3	05:47	615307	S E S V	3	549 x 1269	H	2600	6144	10000 : 1	32	32
		618101	OLI PROVENCE	1	531 x 1249	B	(2600)	2081	5000 : 1		31
4	06:07	615307	S E S V	2	549 x 1269	H	2300	3624	10000 : 1	50	32
		618101	OLI PROVENCE	2	531 x 1249	B	(2300)	3682	5000 : 1		31
5	06:25	620968	CAMP ROMAIN	2	603 x 1177	H	2571	4368	12000 : 1	103	31
		615039	CORSICA	1	901 x 970	B	(2571)	2650	30000 : 4		58
4996	B	2210	B 010B				6956	5'24			
1	06:45	615035	PRADEL	4	440 x 811	H	1113	5536	5000 : 1	32	30
		621010	FRUIDOR	1	418 x 1019	B	(1123)	1102	10000 : 1		32
2	06:54	621010	FRUIDOR	4	418 x 1019	H	2448	9608	10000 : 1	49	32
		615034	PRADEL	1	489 x 911	B		2687	10000 : 1		30
3	11:43	615034	PRADEL	3	489 x 911	H	2374	7815	10000 : 1	52	30
		628505	BARNASSON	1	691 x 1442	B		1646	3000 : 2		51
4	12:01	615184	STOCK	4	533 x 742	H	1021	5504	5000 : 1	78	51

Abb. 2.80

Die dunkelgrauen Balken enthalten die Programmnummer (falls sie existiert), Arbeitsbreite, Wellenart und Kombination. Das Symbol [Symbol] anstelle der Programmnummer bedeutet, dass sich der Auftrag ohne Programmnummer im Programmspeicher befindet.

♦ **Trim in m²** Klickt man auf „Trim" in der Spaltenüberschrift, wird der Randbeschnitt in % anstatt in mm angezeigt.



Die weißen Zahlen auf dem grauen Balken stellen den gesamten Randbeschnitt der angezeigten Läufe dar. Achtung: Die Laufmeter werden hier *nicht* angezeigt.

PC-Topp merkt sich die ausgewählte Einheit. Wenn Sie das nächste Mal das Programm Verarbeitungsplanung starten, wird die betreffende Einheit angezeigt..

Klick

Menge	Trim	1. Maschine
10000 : 1 5000 : 1	32	32 31
10000 : 1 5000 : 1	50	32 31
12000 : 1 30000 : 4	103	31 58
5000 : 1 10000 : 1	32	30 32
10000 : 1 10000 : 1	49	32 30
10000 : 1 3000 : 2	52	30 51
5000 : 1	78	51

Menge	Trim %	1. Maschine
	2,22	
10000 : 1 5000 : 1	1,44	32 31
10000 : 1 5000 : 1	2,26	32 31
12000 : 1 30000 : 4	4,66	31 58
	2,34	
5000 : 1 10000 : 1	1,46	30 32
10000 : 1 10000 : 1	2,22	32 30
10000 : 1 3000 : 2	2,34	30 51
5000 : 1	3,55	51

Abb. 2.81

Automatisches Einfügen von Läufen und Programmen

♦ **Für 2 und mehr WPAs**

Diese Option wurde für den Betrieb von zwei oder mehreren WPAs entwickelt: Auf der Programmspeicher-Seite von PC-Topp.NET hat jede WPA ihren eigenen Programmspeicher. (Die DOS-Version zeigt den Programmspeicher aller WPAs entsprechend auf einen einzigen Bildschirm an, pro WPA in einzelne Abschnitte aufgeteilt).

Bis jetzt wurde jeder Lauf an das Ende des Programmspeichers angehängt und musste dann manuell an seinen Platz befördert werden.

Jetzt positioniert sich jeder Lauf automatisch am Ende des richtigen WPA-Programm-Abschnitts, ohne dass man die Liste manuell reorganisieren muss.

♦ **Keine manuelle Reorganisation**

Das gleiche trifft für die Programme zu, die von einer WPA zur anderen transferiert werden: Sie positionieren sich automatisch am Ende des Abschnitts der Ziel-WPA.

Programmspeicher

Im Programmspeicher erfolgt die Planung für die WPA(s). Hier sehen Sie die klassische Programmspeicher-Ansicht:



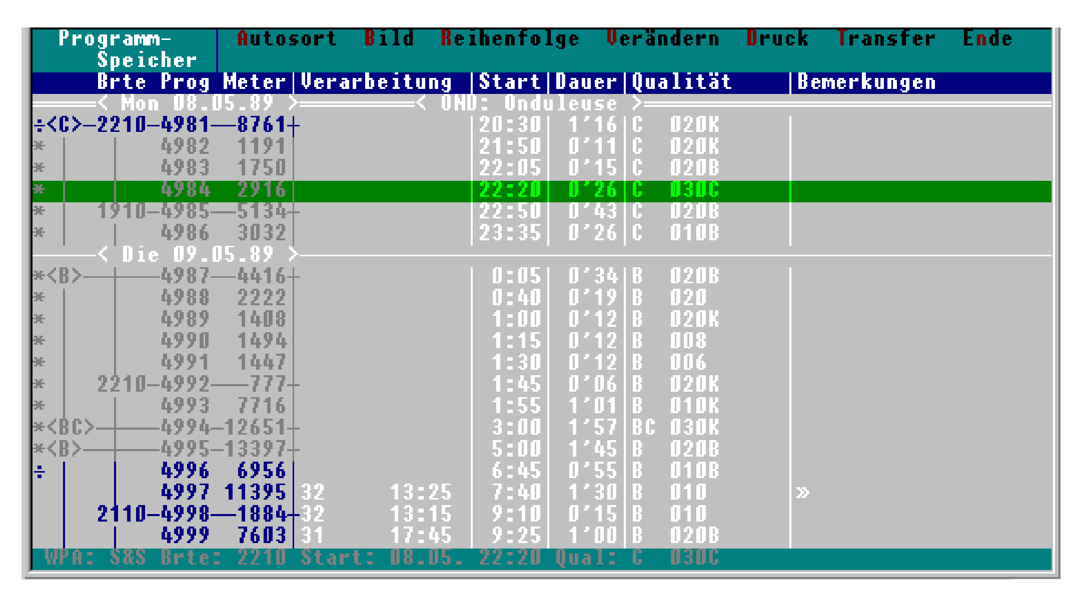


Abb. 2.82: Die Standard-Ansicht des Programmspeichers

Die Standard-Ansicht des Programmspeichers ist nach Qualitäten sortiert. Sie enthält folgende Werte:

- Arbeitsbreite
- Programmnummer
- Laufmeter
- Maschinenfolge der Verarbeitung
- geplante bzw. tatsächliche Startzeit
- Dauer des Auftrags
- verwendete Qualität
- ggf. Kommentare zur Produktion.

Die Standardansicht zeigt immer das Ende des Programmspeichers an. Je nach dem ausgewählten Anzeigemodus ist eine unterschiedliche Anzahl von Informationen auf dem Bildschirm zu sehen. Deshalb sollten Sie mit dem Cursor die Stelle markieren, die Sie interessiert, bevor Sie zu einer anderen Anzeige umschalten.

Der Bildschirm kann zahlreiche Kombinationen enthalten, aber nur wenige Programme.

Mit der Eingabe von „O" bzw. mit ENTER wird der Cursor auf den oberen Rand des Bildschirms positioniert. Mit „A" oder Pos1 kommen Sie zum Anfang, mit „E" oder „Ende" zum Ende des Programmspeichers.

Läufe und Kombinationen

- Bei den meisten Operationen im Programmspeicher fordert PC-Topp.NET dazu auf, den Anfang und das Ende der ausgewählten Kombinationen auszuwählen. Um den Anfang festzulegen, markieren Sie mit den Pfeiltasten den ersten Lauf, bestätigen mit ENTER und bestimmen den letzten Lauf entsprechend.
- Ein Programm bzw. ein Lauf besteht aus einer oder mehreren Kombinationen. Eine Kombination ist die Verbindung von einem, zwei oder drei Aufträgen, je nach den technischen Voraussetzungen der WPA. Bei der Optimierung kann PC-Topp.NET auch Kombinationen mit nur einem Auftrag bilden. Bei dieser Art von Kombination haben Sie nur einen Auftrag mit mehreren Nutzen.
- Sie können auch ein einziges Programm oder eine einzige Kombination auswählen.

♦ **Konflikte bei der Planung voraussehen**

Die Standard-Ansicht des Programmspeichers (s. Abb. oben) enthält die Spalte „Verarbeitung“. Sie enthält die erste Verarbeitungsmaschine des „kritischsten“ Auftrags dieses Programms, d.h. von allen Kombinationen, aus denen das Programm besteht.

(Der „kritischste“ Auftrag ist der, dessen Startzeit auf der ersten Verarbeitungsmaschine am frühesten liegt, d.h. der 9.5.89 ist kritischer als der 14.5.89).

Die Startzeit gibt an, wann dieses Programm spätestens starten sollte um zu garantieren, dass der kritischste Auftrag auf der angezeigten Verarbeitungsmaschine laufen kann, ohne irgendwelche Konflikte im Programm zu verursachen.

Gibt es Konflikte mit der Planung, werden Startzeit und Maschinencode in Rot angezeigt. Nach einer bestimmten Zeit (ca. 5 Minuten) wird die Anzeige grau. Dies weist darauf hin, dass sich die Werte in der Zwischenzeit wieder geändert haben können. Mit der Option TRANSFER - VERARBEITUNGSZEIT EINTRAGEN wird erneut aktualisiert.

Die Farben im Programmspeicher

Die Farben entsprechen denen der Verarbeitungsplanung:

BLAU	laufender Auftrag
Weiß	geplanter Auftrag
Grau	produzierter Auftrag



Die Farben VIOLETT und GELB werden zusätzlich verwendet:

Violett	Die Startzeit steht noch nicht fest. Die Startzeit eines Laufs entspricht der Endezeit des vorherigen Laufs. Eine violette Startzeit bedeutet, dass diese Zeit noch nicht feststeht, sie muss neu berechnet werden. Das Programm zeigt nur die *erste* Startzeit eines Blocks an. Die Zeichenfolge „--. - -“ steht für die folgende Startzeit. Auf diese Weise können Läufe verschoben werden, wobei die errechneten Zeiten korrekt bleiben.
Gelb	der gerade aktuelle Bereich; bezieht sich auf die Läufe, die verschoben werden sollen.

Das Zeichen „÷“:Unterlieferungen

Das Zeichen „÷“ (s. Standard-Ansicht, oben) weist darauf hin, dass das Programm nicht korrekt beendet wurde, d.h. ein oder mehrere Läufe wurden unterliefert oder sie wurden überhaupt nicht gefahren.

Unterlieferte Programme verursachen Probleme, was die Kundenlieferungen angeht, da die gewünschte Menge nicht geliefert wird.

Der betreffende Lauf muss später wiederholt werden, was zusätzliches Rüsten und einen großen Zeitverlust bedeutet.

Es können nur kleine Unterlieferungen toleriert werden.

Läufe planen

Nachdem die Schnittliste bestätigt ist, können Sie Ihre WPA planen, indem Sie die Programme anordnen und sie mit dem Startzeitpunkt der Produktion versehen.

Das Planen bzw. Verschieben der Aufträge geschieht mit der Eingabe von „+“, „-“, und „*“.

Sie können mit diesem Programm die Position der Aufträge in den Kombinationen je nach den technischen Voraussetzungen Ihrer WPA ändern. Sie können auch die WPA im Fall einer Panne oder Verspätung auf der vorgesehenen WPA austauschen. Auf dem Bildschirm können die produzierten, geplanten und zu planenden Programme angezeigt werden.

Bei der Planung eines Programms muss dieses eine Startzeit der Produktion bekommen. Um das Programm zu unterscheiden und zu identifizieren, teilt PC-Topp.NET ihm eine (nur einmal vorhandene) Nummer zu und berechnet die Laufzeit entsprechend der WPA-Kapazität.

♦ **Beispiel**

Im Beispiel oben ist der Lauf 4998 für den 18. März um 9:58 morgens mit einer Laufzeit von 2 h 2 Minuten dargestellt. Dieses Programm betrifft alle zu produzierenden Kombinationen in der Breite 2110 und der Qualität B.



Die Optionen des Programmspeichers

AUTOSORT

Diese Option sortiert die ausgewählten Läufe automatisch nach folgenden Kriterien: WPA-Code, Wellenart, auf- oder absteigende Breiten, Qualitätscode und Teilläufe. Diese Option dient dazu, Ordnung in den Programmspeicher zu bringen.

Es kann auch einzeln nach verschiedenen Faktoren sortiert werden (s. Option REIHENFOLGE). Vor dem automatischen Sortieren müssen Anfang und Ende des gewünschten Bereichs mit ENTER bestätigt werden. Anschließend wird der ausgewählte Bereich in Gelb angezeigt. (Ist ein Auftrag innerhalb dieses Bereichs nicht mehr gespeichert, kann die Aktion nicht durchgeführt werden, es erscheint eine entsprechende Fehlermeldung).

BILD

Diese Option verändert die Anzeige der Gruppen in der Liste. Hier die verschiedenen Möglichkeiten:

- Normal-Darstellung (Qualitäten)
- Breite
- Qualität (Standard)
- Qualität / Papiere
- Kombination
- Teilläufe

♦ **Navigieren im Programm-**

Mit Eingabe von „O" bzw. ENTER wird der Cursor am oberen Bildschirmrand platziert. Mit „A" bzw. Pos1 kommt man an den Anfang, mit „E" bzw. Ende ans Ende des Programmspeichers.

Breite: Zeigt die gesamten Laufmeter pro Breite an. Die Anzeige von nur einer Programmnummer bedeutet, dass die folgenden Daten genau zu dem betreffenden Programm gehören. Gibt es mehrere Programme, die dieselbe Breite und Qualität enthalten, werden die erste und die letzte Programmnummer angezeigt. Beispiel oben: 1125-1126.

Qualität: Standardanzeige. Die Programme sind nach den verschiedenen Qualitäten sortiert. Ändern sich Programmnummer, Breite, Qualität, Materialzusammensetzung oder Wellenart, dann fängt eine neue Zeile an.

Qualität / Papiere: Hier wird zusätzlich noch die Materialkombination angezeigt. Mit der Option BILD können Sie die Reihenfolge von Läufen innerhalb einer einzigen Breite ohne Schwierigkeiten so festlegen, dass Rollenwechsel so weit wie möglich vermieden werden. Durch zweimaliges Drücken von ENTER lässt sich eine Zeile verschieben.

Kombination: Listet die Kombinationen mit den verschiedenen Auftragsdaten auf. Die gestrichelten Linien markieren den Beginn eines neuen Programms oder den Beginn einer neuen Breite, Materialkombination oder Wellenart, falls die Programme noch keine Programmnummern haben.

Für jede Kombination 1, 2 oder 3 werden die Nummern der Aufträge angezeigt, die zu dieser Kombination gehören.

Teilläufe: Zeigt in einer Liste für jeden Auftrag an, in welcher Kombination oder in welchen Kombinationen der Auftrag läuft. Man kann auch sehen, ob ein Auftrag geteilt worden ist. Wenn die Kombinationsnummer z.B. 1,2,3,4 ist, wurde der Auftrag nicht geteilt. Ist sie jedoch 1,2,5,6,9, dann wurde der Auftrag zweimal geteilt. Eine einzelne Kombinationsnummer weist darauf hin, dass der betreffende Auftrag nur in dieser Kombination läuft.



Optionen unter TEILLAUF

REIHENFOLGE

Diese Option dient zur eigentlichen Planung des Programmspeichers.

Sie können auch Programme verschieben, die eine Startzeit enthalten. Oder Programme *ohne* Startzeit zwischen zwei Programme *mit* Startzeit einfügen. Danach müssen die Startzeiten, die nun nicht mehr gültig sind, mit der Option TRANSFER / STARTZEITEN NEU BERECHNEN aktualisiert werden.

Die Startzeit eines Laufs entspricht der Endezeit des vorherigen Laufs. Eine Startzeit in lila bedeutet, dass diese Zeit noch nicht feststeht, sie müsste neu berechnet werden. Es wird nur die *erste* Startzeit eines Blocks angezeigt, die folgenden Startzeiten werden mit dem Symbol „--.—" dargestellt. Auf diese Weise können Läufe verschoben werden, ohne dass die Zeiten insgesamt nicht mehr stimmen.

Die Optionen unter REIHENFOLGE:

NACH OBEN (-): Der Lauf, auf dem der Cursor steht, wird mit Eingabe von – nach oben verschoben. Die Startzeit des ersten verschobenen Laufs wird in lila dargestellt, die folgenden mit dem Symbol „--.--" (ebenfalls in lila).

NACH UNTEN (+): Der Lauf, auf dem der Cursor steht, wird mit Eingabe von + nach unten verschoben. Die Startzeit des ersten verschobenen Laufes wird in lila dargestellt, die folgenden mit „--.—" (ebenfalls in lila).

ZUM CURSOR (*): Ein Bereich wird markiert, der Cursor wird auf die gewünschte Position bewegt und der Bereich dann oberhalb bzw. unterhalb vom Cursor eingefügt.

MANUELLE BLOCKSORTIERUNG: Sie können die Läufe auch manuell anordnen. Wählen Sie den ersten Lauf der Reihe mit den Pfeiltasten aus und bestätigen Sie Ihre Auswahl mit ENTER. Ebenso wählen Sie den letzten Lauf und bestätigen ihn mit ENTER. Die ausgewählten Läufe werden in Weiß angezeigt. PC-Topp.NET lässt Sie nun die Position auswählen, wohin Sie die Läufe verschieben wollen. Mit den Pfeiltasten wählen Sie die gewünschte Position davor oder danach aus.

Einfacher lässt sich die Reihenfolge mit der Eingabe von „+", „-" oder „*" ändern (s. oben).

Die Reihenfolge vom Kombinationen im Programmspeicher verändern

Bisher konnte ein Programm im Programmspeicher nicht mehr geändert werden, wenn es einmal nummeriert war. Jetzt kann man die Reihenfolge ändern, d.h. die Kombinationen sind nicht mehr in chronologischer Reihenfolge, so wie es in der Produktion immer wieder vorkommt. S. folgende Abbildung: 3-5-1-2-4. ,



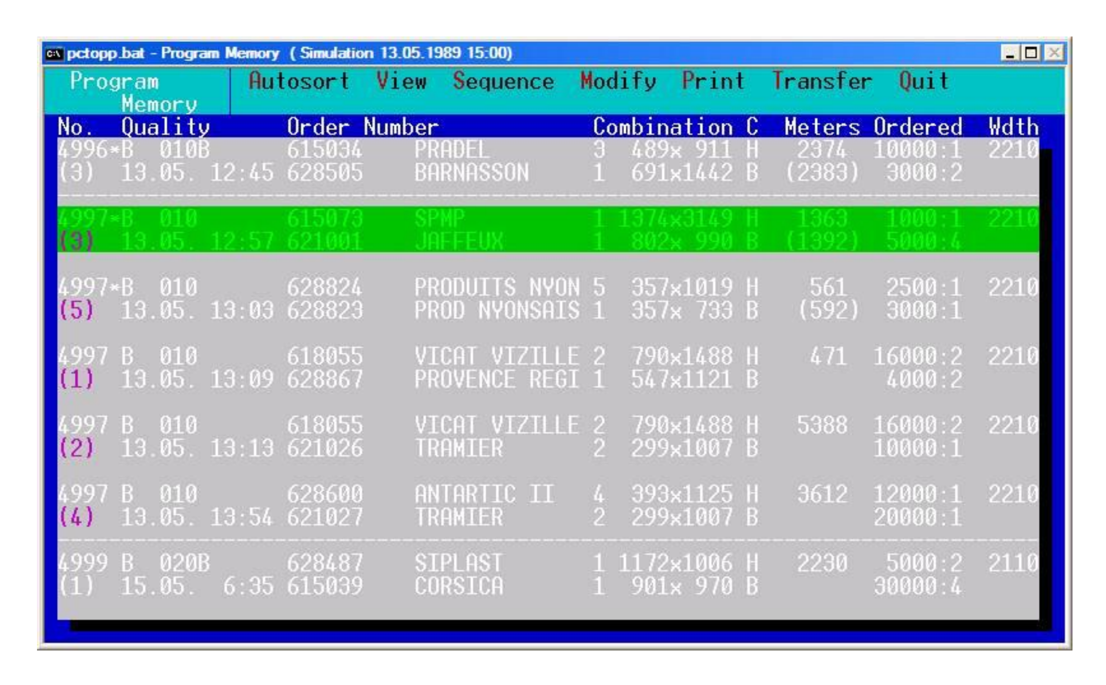


Abb. 2.83

Die Reihenfolge der Kombinationen kann unter DOS mit der Eingabe von « + », und « -« und « * » geändert werden.

Saturday		13.05.	
4997 »	B	2210	
3	12:57	615073	
		621001	
5	13:03	628824	
		628823	
1	13:09	618055	
		628867	
2	13:13	618055	
		621026	
4	13:54	628600	
		621027	
Monday		15.05.	
4999	B	2110	
1	06:35	628487	
		615039	
2	06:52	620845	
		615234	
5000	B	2010	
2	07:50	628823	
		621027	
1	07:35	615073	
		621027	

Abb..2.84: Anzeige unter „Programmspeicher anzeigen“:



♦ **Zu beachten**

Zu beachten ist dabei allerdings, dass die Programm- und Kombinationsnummern *nicht* geändert werden können.

TEILLAUF: Unter TEILLÄUFE kann man sehen, ob ein Auftrag unterbrochen wurde. Dies geschieht selten, wenn nur zwei Querschneider verwendet werden, aber sehr oft, wenn drei verwendet werden. Hier können Sie automatisch nach Teilaufträgen sortieren.

ZEIT

WPA: Diese Sortierfunktion ist nur dann interessant, wenn in einem Werk mehrere WPAs gleichzeitig verplant werden. Wenn das auf verschiedenen Arbeitsstationen zur selben Zeit geschieht, werden die Aufträge im Programmspeicher durcheinander gebracht und sie müssen wieder neu geordnet werden. Wird auf der WPA sortiert, dann ist die Reihenfolge alphabetisch. Ist eine andere Reihenfolge erwünscht, muss die Option MANUELLE BLOCKSORTIERUNG (unter REIHENFOLGE) aktiviert werden.

WELLENART

BREITE (AUFSTEIGEND / ABSTEIGEND)

Die Ergebnisse der Optimierung werden immer ans Ende des Programmspeichers angehängt, d.h. die ursprüngliche Reihenfolge wird durcheinander gebracht und muss wieder neu geordnet werden. Eine andere Reihenfolge erhält man mit MANUELLE BLOCKSORTIERUNG (unter REIHEN-FOLGE)

QUALITÄT: die Qualitäten, die zu einer Breite gehören, sind so sortiert, dass nur wenige Rollenwechsel erforderlich sind. Es empfiehlt sich, mit schweren oder weißen Qualitäten zu beginnen und das Programm mit dünnen bzw. braunen Qualitäten zu beenden. Diese Art zu sortieren ist nur innerhalb einer Arbeitsbreite sinnvoll. Die Option NACH QUALITÄT muss jedes Mal für jede Breite gewählt werden. Die Breiten dürfen nicht miteinander vermischt werden.

ÄNDERN

Sie können hier die Daten ändern, nicht aber die Reihenfolge.

AUFTRAGSPOSITION (AUTO): Bei dieser Option fordert das Programm Sie auf, Anfang und Ende des gewünschten Abschnitts auszuwählen. Dies erfolgt jeweils mit ENTER. Die ausgewählten Gruppen werden in Gelb angezeigt und ihre Position automatisch geändert.



MATERIALZUSAMMENSETZUNG

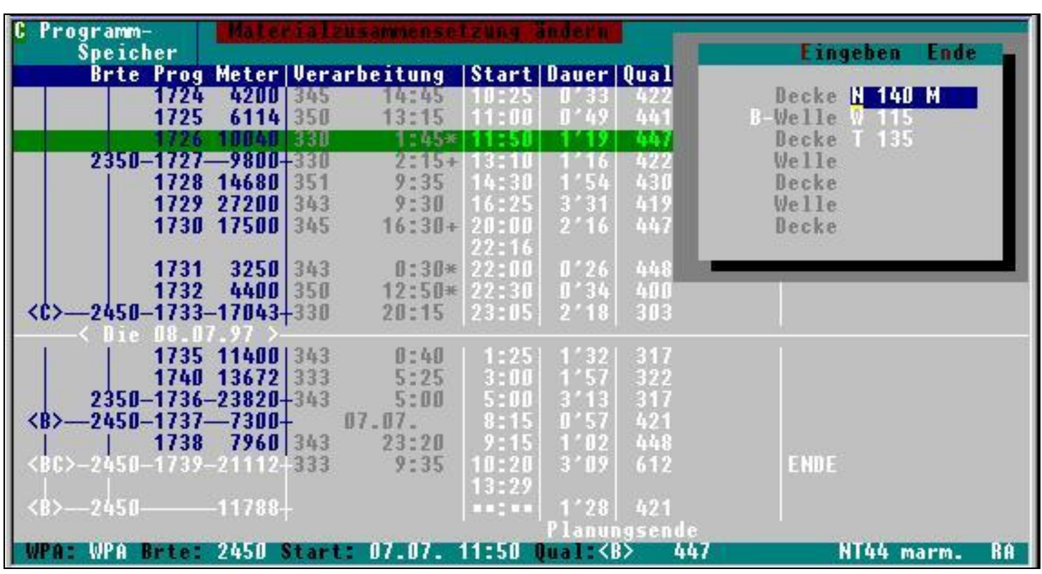


Abb. 2.85

Diese Option sollte im Modus BILD - QUALITÄT / PAPIERE aktiviert werden. So ist es möglich, einen kurzen Lauf in geringer Qualität mit seiner ursprünglichen Qualitätsnummer zusammen mit der Qualitätskombination einer höheren Qualität zu planen.

Die Materialkombination kann auch für einen einzelnen Teil der Kombinationen geändert werden. Danach werden zwei Programme erzeugt, die dieselbe Qualität und Breite haben, aber eine unterschiedliche Materialkombination. Entsprechend haben sie auch verschiedene Programmnummern.

Um eine Materialkombination zu ändern, wählen Sie die gewünschte Zeile aus und bestätigen mit ENTER. Es öffnet sich ein Eingabefeld, wo Sie Decke und Wellenart ändern können, indem Sie die entsprechenden Papiercodes eingeben. Bestätigen Sie mit ALT + e. Fehlerhafte Eingaben werden in Rot angezeigt. Mit der Eingabe von „R“ können Sie die Reihenfolge von Decke und Wellenart ändern.

BEMERKUNGEN: Sie können für ein ganzes Programm oder einen einzelnen Lauf Kommentare eingeben oder ändern. Kommentare für die erste Kombination eines Programms beziehen sich auf das ganze Programm. Bitte wählen Sie einen Lauf aus und drücken ENTER. Danach öffnet sich ein Eingabefeld. Das Symbol „>>“ bedeutet, dass der Lauf bereits zum Leitrechner von PC-Topp.NET geschickt wurde. Alt + V zeigt den vorherigen Text an.

WPA: Hier erfolgt die Änderung des vorgesehenen WPA-Codes, wenn bereits geplante Aufträge auf einer anderen WPA laufen sollen. Es ist empfehlenswert, die Programme erneut aufzurufen und sie noch einmal mit dem neuen WPA-Code zu optimieren, damit PC-Topp.NET die technischen Voraussetzungen der neuen WPA berücksichtigen kann.





Abb. 2.86

TANDEM KOMBINATIONEN MARKIEREN: Normalerweise benötigen Aufträge *einen* Längsschneider. Längsschneider werden abwechselnd aktiviert und deaktiviert, um schnelle Wechsel zu ermöglichen. Manche Aufträge benötigen 2 Längsschneider (=Tandem), d.h. sie brauchen 10 Riller, aber der Längsschneider hat nur 8 (2 für die WPA). Deshalb müssen beide Längsschneider gleichzeitig verwendet werden.

Tandem-Kombinationen sollten sich mit Nicht-Tandem-Kombinationen abwechseln: So kann man Zeit sparen, indem man Wechsel vermeidet. Bei der Option TANDEM KOMBINATIONEN MARKIEREN können Sie festlegen, ob zwei Tandems einander direkt folgen, damit dies in der Planung berücksichtigt wird. Bei Aufrufen der Optionen BILD und KOMBINATION erscheint dann eine entsprechende Anmerkung „Tandem“.

DRUCKEN

Mit Hilfe dieser Option können Sie Produktions- und Arbeitsdokumente der WPA ausdrucken. Wählen Sie die Kategorie der Dokumente aus, die Sie ausdrucken möchten (Produktion oder Arbeit) und die entsprechenden Gruppen. Wählen Sie Beginn und Ende des zu druckenden Bereichs aus und bestätigen Sie mit ENTER, daraufhin wird Ihnen die Liste der verfügbaren Dokumente angezeigt.

Die verfügbaren WPA-Produktionsdokumente sind u.a.:

- Programm-Übersichten (Standard oder komprimiert)
- Materialliste (Standard oder komprimiert)
- Palettenetiketten
- Versandlisten
- Aufträge mit Qualitätsaufbesserung
- Geplante Aufträge (nach Kunde, nach Qualität, nach Programm, nach Verarbeitungsmaschine
- WPA-Programme (Standard oder komprimiert)

Wählen Sie das gewünschte Dokument mit den Pfeiltasten aus und führen Sie die notwendigen Operationen durch, bevor Sie den Ausdruck mit ALT + D starten.



♦ **Achtung:** Die ausgewählten Programme müssen eine Programmnummer sowie eine Startzeit enthalten!

TRANSFER

Die beste Kombination wird mit dem Cursor markiert und mit ENTER bestätigt. Nach Überprüfung des Papierbestands kann die Schnittliste mithilfe der Option TRANSFER in den Programmspeicher übertragen werden.

Die übrigen Schnittlisten, die noch vorgeschlagen wurden, werden dabei gelöscht. Während des Transfers überprüft PC-Topp.NET die bestellte und die produzierte Menge und fragt Sie in Fällen von Unterlieferung, ob es die betreffenden Aufträge abschließen oder teilen soll.

Wenn ein Auftrag nicht fertig wird oder Sie sich entschließen, einen Teilauftrag übrig zu lassen, kann die Restmenge zu einem späteren Zeitpunkt verplant werden. Er kann also in der ursprünglichen Qualität oder in einer neuen Qualität optimiert werden.

♦ **Prüfung des Papierbestands**

Während des Transfers überprüft PC-Topp.NET den Papierbestand und warnt Sie, wenn nötig, mit folgender Meldung: *„Der Papierbestand reicht nicht aus!“* Sie können jedoch trotzdem den Transfer starten, den Bestand überprüfen oder den Transfer abbrechen, um eine Ersatzlösung zu suchen.

Mithilfe eines Parameters „*Warning level*“ können Sie festlegen, bei welchem Papierbestand eine Warnung den Anwender vor möglichen Konflikten warnen soll (s. „System-Grundeinstellungen - Installationsparameter“).

Mit PC-Topp.NET ist es auch möglich, die Parameter für ausgewählte Aufträge zu variieren und weitere Optimierungsläufe zu starten, um zu einer günstigen Lösung zu kommen.

Die TRANSFER- Optionen

Für Programme mit violetten Startzeiten:

STARTZEIT NEU BERECHNEN (e): Das Programm ermittelt neue Startzeiten für einen ganzen lila markierten Block, der Cursor muss dabei auf diesem Block stehen.

SETZE / LÖSCHE VIOLETT (/): Markiert ein Programm violett bzw. entfernt die violette Markierung wieder. Die erste Startzeit, auf der der Cursor steht, wird in lila angezeigt. Alle weiteren werden mit dem Symbol „--:--“ dargestellt. Lila Startzeiten werden mit dieser Option wieder in ihrer ursprünglichen Farbe angezeigt.

LÖSCHE VIOLETTEN BLOCK (STRG ENTF): Löscht die lila Markierung eines ganzen Blocks. Der Cursor muss dabei auf dem markierten Block stehen.

Für die übrigen Programme:

MARKIEREN: Markiert ein Programm gelb (erfolgt direkt auch mit STRG + EINFG).

MARKIEREN HIER: Alle Startzeiten der Programme oberhalb des Cursors werden in Gelb angezeigt. (Erfolgt direkt auch mit der EINFG-Taste).

MARKIERUNG LÖSCHEN: Die gelbe Markierung wird wieder entfernt. (Erfolgt direkt auch mit der ENTF-Taste).

STARTZEIT EINTRAGEN / PROGRAMMNUMMER VERGEBEN (e): Plant die Läufe und teilt ihnen eine Nummer und eine von Ihnen vorgegebene Startzeit zu. Außerdem ist es möglich, die vorgesehene Startzeit mehrerer bereits nummerierter Programme zu ändern.

PROGRAMMNUMMER (UND STARTZEIT) LÖSCHEN: Löscht die Nummer und die voraussichtliche Startzeit einer nummerierten Auswahl von Programmen. Diese Läufe können erneut geplant werden.

ZURÜCKHOLEN – PROGRAMM ENTPLANEN: Nimmt Kombinationen zurück, die bereits in den Programmspeicher geschickt wurden. Die Aufträge können erneut optimiert werden.

PRODUZIERTE PROGRAMME LÖSCHEN: Löscht die Läufe aus dem Programmspeicher, die bereits auf der WPA produziert wurden.



PRODUKTIONSERFASSUNG: Die markierten Programme werden hier erfasst. Produzierte Programme bleiben im Programmspeicher, sie werden in Grau angezeigt und mit einem Stern versehen. (Die ursprüngliche Option PRODUKTIONSERFASSUNG wurde aufgeteilt in PRODUZIERTE PROGRAMME LÖSCHEN und PRODUKTIONSERFASSUNG).

Die Aufteilung der Funktion PRODUZIERTE PROGRAMME LÖSCHEN ermöglicht es, produzierte Programme im Programmspeicher zu behalten. Bisher wurden produzierte Programme automatisch mit der Option PRODUKTIONSERFASSUNG gelöscht.

Diese Änderung ist nur relevant für Kunden, die keine externe Dateneingabe wie die WPA-Online-Verbindung oder das WPA-Terminal verwenden. Diese Kunden benötigen nur die Funktion Löschen im Programmspeicher – die Produktionsdatenerfassung erfolgt automatisch.



Abb. 2.87: Hinweis nach der Bereichsauswahl unter „Produktionserfassung“.

VERARBEITUNGSZEIT EINTRAGEN: Möglichkeit, die Startzeiten der Maschinen einzugeben. Wenn eine Maschine in der Spalte „Verarbeitung“ im Programmspeicher in Rot angezeigt wird, nachdem die Startzeit eingegeben wurde, weist das auf Probleme bei der Planung hin.

♦ **Ständig aktuelle Daten**

Zu sehen ist immer der aktuelle Status der Produktionsdaten. Die Funktion ermöglicht es, Datenverlust zu vermeiden: Vorher konnten produzierte Programme nicht nachträglich überprüft werden. Die Startzeiten sollten vor dem Erfassen von Daten überprüft werden, um exakte Informationen auch über die Vergangenheit zu bekommen.





WPA-Stundenplan

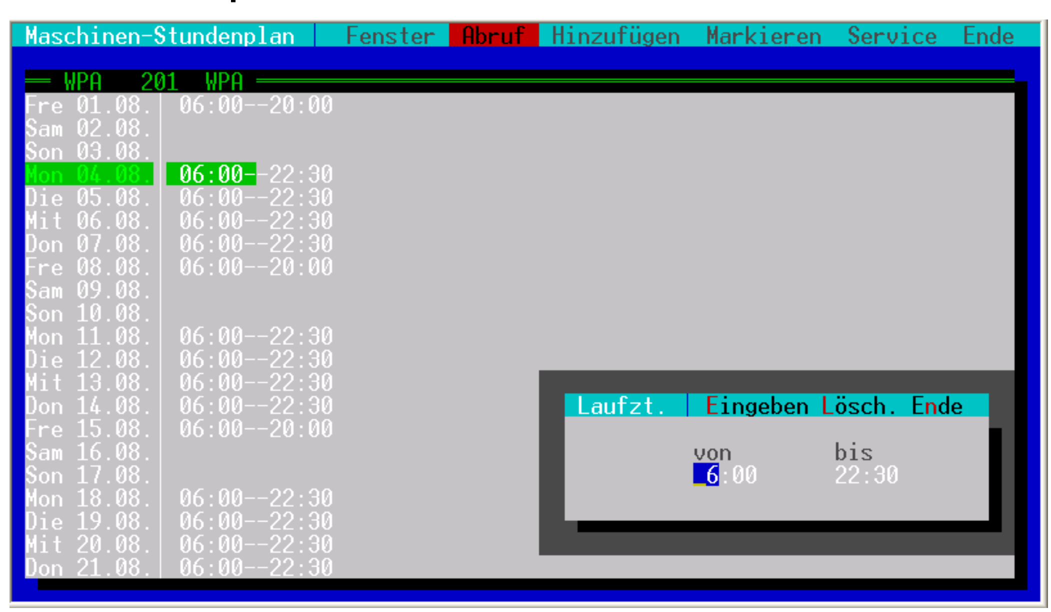


Abb. 2.88

Hier sind 3 Wochen des WPA-Stundenplans angezeigt. Die WPA läuft Montag – Donnerstag von 6:00 bis 22:30, am Freitag von 6:00 bis 20 h. Samstag und Sonntag wird nicht gearbeitet. Mit der Option ABRUF lassen sich die Zeiten ändern (s. Fenster mit Betriebszeiten unten rechts).

WPA-Online-Verbindung

Die WPA-Online-Verbindung umfasst drei wichtige Funktionen:

- Anzeige des Speichers des Kontrollcomputers
- Transfer der Produktionsdaten von PC-Topp.NET zum Kontrollcomputer
- Empfang von Produktionsdaten von Kontrollcomputer

Die WPA-Online-Verbindung kommuniziert mit dem Kontrollrechner der WPA: Es schickt die zu produzierenden Programme und erfasst im Gegenzug die Produktionsdaten, um den Programmspeicher zu aktualisieren und die Aufträge sofort auf den neuesten Stand zu bringen. Der Auftragsfortschritt wird in Echtzeit aktualisiert.



Die WPA-Online-Verbindung zeigt ständig die realen Produktionsdaten an der WPA an: Lineare Geschwindigkeit, mittlere Geschwindigkeit, das aktuelle Programm, die produzierten Laufmeter, die letzten Programme, die produziert wurden und die noch zu produzierenden Programme im Programmspeicher.

In der Abbildung unten sehen Sie die Standard-Ansicht der WPA-Online-Verbindung.

Angezeigt werden:

- die produzierten Läufe (in Weiß)
- der momentan laufende (in Blau)
- die noch zu produzierenden Läufe (in Schwarz)

Die realen Produktionsdaten werden je nach Stand der Produktion sofort aktualisiert: Unten sehen Sie die momentane lineare Geschwindigkeit, die mittlere Geschwindigkeit, die produzierten Laufmeter und die Daten des momentanen Laufes.

Hier ein Beispiel:



Abb. 2.89

Die WPA ist on-line (Anzeige oben rechts). Die verschiedenen Spalten enthalten die produzierten Laufmeter. Unten sehen Sie den Zähler der Laufmeter, die aktuelle Geschwindigkeit (in m pro Minute) und die durchschnittliche Geschwindigkeit.

Der aktuelle Lauf ist in Blau dargestellt, in unserem Beispiel ist es *Lauf Nr. 4996.3 in Qualität B, Breite 2210.* Produzierte Läufe werden in Schwarz angezeigt, zu produzierenden Läufe in Weiß.

Die Optionen im Detail:

BILD

Wechselt zwischen der Anzeige der Liste der Laufnummern und den Details der Läufe.



TRANSFER

Mit Hilfe dieser Option können Sie neue Läufe in den Programmspeicher schicken. Dazu wird der Programmspeicher angezeigt und Sie können die Liste der Läufe auswählen, die Sie transferieren möchten. Mit der Eingabe der Nummer des letzten transferierten Laufs können Sie sich in der Liste bewegen.

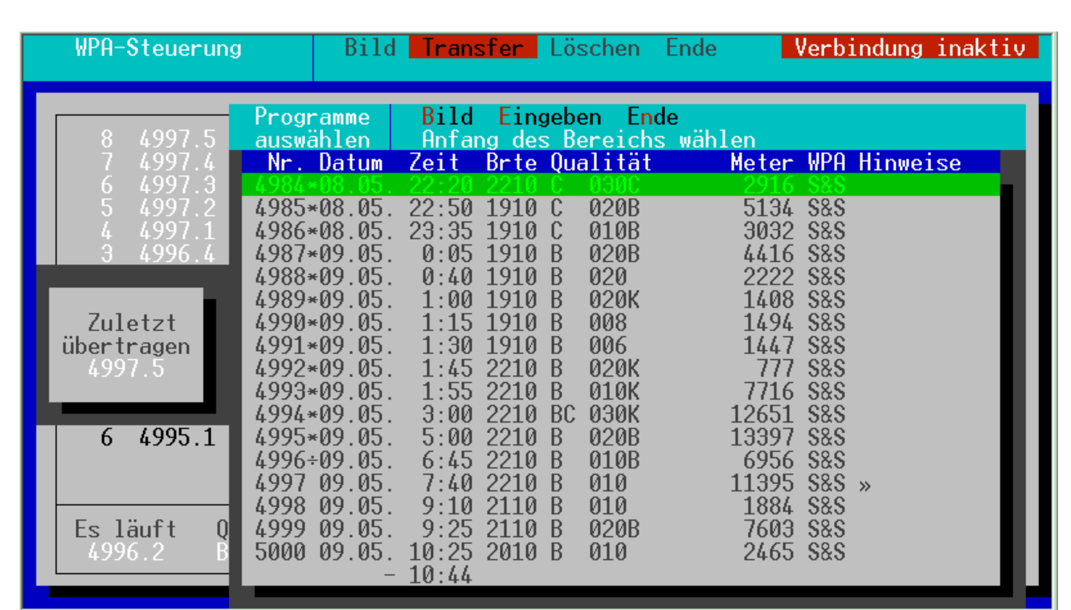


Abb. 2.90

Wird die Liste der zu übertragenden Programme bestätigt, schickt sie PC-Topp.NET an die WPA. Da der Speicher der WPA begrenzt ist, kann es sein, dass er schnell voll ist. In diesem Fall wartet PC-Topp.NET bis zum nächsten Formatwechsel bzw. Programmwechsel, bis wieder Speicherplatz frei ist, und schickt dann das Programm in der Warteschleife.

LÖSCHEN

Mit dieser Option können Sie einen Lauf löschen, der bereits an die WPA geschickt wurde. Um eine Auswahl von Programmen zu löschen, müssen Sie die Liste bzw. alle Nummern eingeben.

♦ **Link „Fehlerprotokoll“**

Über dem Abschnitt „WPA-Steuerung”, der auf dieser Seite angezeigt ist, finden Sie den Link „Fehlerprotokoll“, der zum Fehlerprotokoll TCFC führt.

Für Supervisoren: Achtung – diese Funktion benötigt eine Datei rnview.dat im Verzeichnis RNINDPRG.

Auftrags-Endezeiten

Bei Verzögerungen verschiebt das Programm WPA-Steuerung die übrig gebliebenen Läufe des aktuellen Programms hin zu neuen Startzeiten. So werden die Startzeiten *aller* Läufe, incl. das aktuelle Programm, aktualisiert und die Endezeiten *aller* Aufträge (incl. des aktuellen) können präziser vorausgesagt werden.

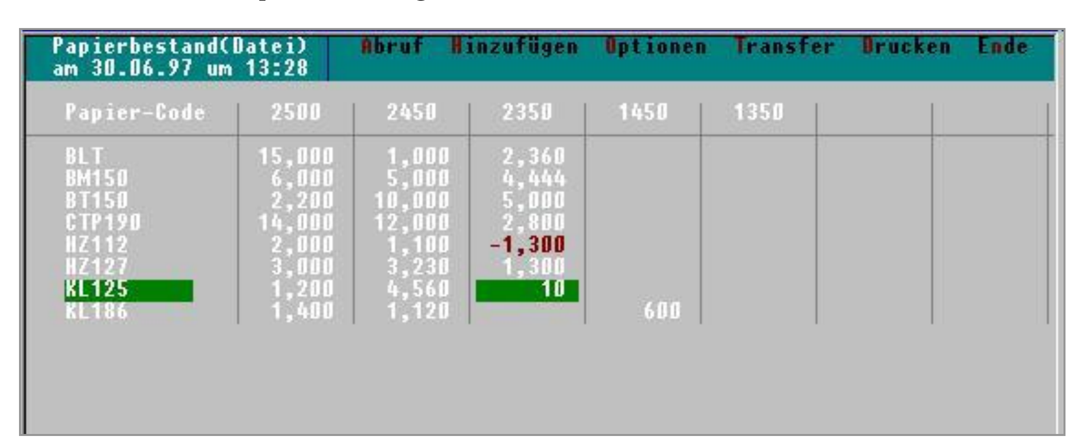


Papierbestand

Die Option Papierbestand bezieht sich auf das Papier, das zu einem bestimmten Zeitpunkt gespeichert ist.

Mit der Verwaltung des Papierbestands in PC-Topp.NET haben Sie zuverlässige Informationen darüber, welche Papiersorten zum Zeitpunkt der Optimierung und der Bestätigung eines WPA-Programms zur Verfügung stehen. Mit der Option TRANSFER PAPIERBESTAND besteht die Möglichkeit, von anderen EDV-Systemen Daten zu holen.

Hier sehen Sie die Papierverwaltung:



Papier-Code	2500	2450	2350	1450	1350		
BLT	15,000	1,000	2,360				
BM150	6,000	5,000	4,444				
BT150	2,200	10,000	5,000				
CTP190	14,000	12,000	2,800				
HZ112	2,000	1,100	-1,300				
HZ127	3,000	3,230	1,300				
KL125	1,200	4,560	10				
KL186	1,400	1,120		600			

Abb. 2.91

PC-Topp.NET verwaltet den verfügbaren Papierbestand mit einem datierten Wert. In diesem Beispiel geht PC-Topp.NET davon aus, dass von der Papiersorte HZ112 am 30.06.97 13:28 nicht mehr genügend vorhanden ist. Die Datumsangabe ist sehr wichtig, damit das Programm eine genaue Kalkulation durchführen kann.

Der Papierbestand wird in kg verwaltet, nach Papiersorte und -breite.

Die Optionen des Papierbestands:

ABRUF

Zeigt den Papierbestand der markierten Breite an. Um den Bestand einer Papiersorte anzuzeigen, markieren Sie ihn mit den Pfeiltasten und drücken Sie ABRUF oder ENTER. Daraufhin können Sie - je nach Eingabemodus - Liefermenge oder Bestand ändern.

Diese Option ist nur dort sinnvoll, wo kein externer Datentransfer stattfindet.

HINZUFÜGEN

Um einen neuen Papiercode oder eine neue Breite für eine bereits existierende Papiersorte anzulegen, drücken Sie ALT + H.

OPTIONEN

EINGABEMODUS UMSCHALTEN: Sie haben die Möglichkeit, entweder den Papierbestand einzugeben, der real zur Verfügung steht, oder die vorgesehenen Lieferungen.

BESTANDSANZEIGE UMSCHALTEN: PC-Topp.NET kann den Bestand, d.h. die zu einem bestimmten Zeitpunkt gespeicherte Papiermenge entweder aus der Datei anzeigen („BESTAND AUS DATEI“) oder nach Verbrauch („VERFÜGBARER BESTAND“). Unter verfügbarem Bestand versteht man den Bestand nach realem Verbrauch bzw. die auf der WPA produzierten Läufe *plus* den voraussichtlichen Verbrauch, d.h. die geplanten Läufe, die im Programmspeicher stehen.



Es ist eine Vorausschau auf den Bestand, wenn die seit der letzten Bestandsaktualisierung produzierten und die noch zu produzierenden Aufträge subtrahiert sind. Der Wechsel zwischen beiden Anzeigen erfolgt durch die Option UMSCHALTEN.

BESTAND AKTUALISIEREN: Neuberechnung des Bestands unter Berücksichtigung des Papierverbrauchs durch die WPA-Produktion bis zum gewünschten Datum.

ZU BERÜCKSICHTIGENDE WPA: Sie können die Liste der WPAs bestimmen**,** die bei der Verwaltung des Papierbestands berücksichtigt werden sollen, ebenso für die Überprüfung des Bestands bei der Optimierung sowie für die automatische Reaktualisierung anhand der Produktion.

NEUEN BESTAND EINGEBEN: Entweder Ändern des Datums oder Löschen des gesamten Bestandes und Eingabe eines neuen Bestands. Wenn Aufträge während der Überprüfung des Bestands ausgewählt werden, zeigt das System neben jeder Breite den Deckungsgrad bzw. den vorhandenen Bestand für diesen Bedarf in % an.

♦ **Die Farben des Papierbestands**

- Rot bedeutet, dass von dieser Qualität kein Papier mehr in dieser Breite vorhanden ist
- Gelb bedeutet, dass der Bedarf teilweise gedeckt ist
- Weiß bedeutet, dass der Bedarf komplett gedeckt ist.

TRANSFER

Überprüft die Papierbestands-Daten, die von einem anderen EDV-System übermittelt werden, und transferiert sie zum Papierbestand.

Die Verwendung von TRANSFER ist nur dann sinnvoll, wenn mit externen Daten gearbeitet wird.

DRUCKEN

Mit der Option DRUCKEN können beide Varianten der Papierbestands-Anzeige ausgedruckt werden.

Verwendung des Programms Papierbestand

Hier die Formel zur Berechnung des voraussichtlichen Papierbestands:

Das Pflegeprogramm schlägt zwei Möglichkeiten zur Aktualisierung des Papierbestands vor:

- Wiederholte Transfers (z.B. täglich) des aktuellen Bestands vom anderen EDV-System.
- Manuelle Eingabe des Bestands und Berechnung des theoretischen Verbrauchs.

Da die Zeit, die das Programm für diese Rechnung (nach der Formel oben) braucht, immer länger wird, bietet das Pflegeprogramm die Möglichkeit, den Papierbestand in der Datei regelmäßig um den theoretischen Verbrauch zu reduzieren. Als Ergebnis enthält die Datei einen neuen Papierbestand zu einem bestimmten Datum und einer bestimmten Uhrzeit.



Um Wartezeiten bei der Optimierung oder der Auswahl der Schnittlisten zu vermeiden, sollte diese Funktion regelmäßig ausgeführt werden, d.h. etwa einmal am Tag.

Natürlich wird der theoretische Papierbestand durch die Abweichungen zwischen realem Verbrauch und dem von PC-Topp.NET berechneten Verbrauch zunehmend ungenau, deshalb ist es notwendig, von Zeit zu Zeit den wirklichen Bestand nach einer Inventur einzugeben.

Schnittlistenauswahl

Die Schnittlisten - das Ergebnis der Optimierung - werden nach folgenden Kriterien ausgewählt und vorgeschlagen:

Kostenfaktoren

- Randbeschnitt
- WPA-Zeit
- Qualitätsaufbesserungen
- Formatwechsel
- Breitenwechsel bzw. Verwendung von nur einer Breite


♦ **Prioritäten**

Schnittlisten können auch dann vorgeschlagen werden, wenn sie hohe Kosten verursachen. In diesem Fall sind sie aus anderen Gründen interessant: Priorität kann z.B. die Produktion aller Aufträge auf *einer* Breite sein oder die ausschließliche Verwendung von Standardbreiten.

Früher lag das Hauptinteresse bei der Optimierung darin, alle Teile *eines* Auftrags in Hinblick auf die Auftragsnummer zusammen zu produzieren.

Jetzt werden bei der Optimierung auch Aufträge identischer Breite zusammengestellt, also unabhängig von ihrer Auftragsnummer. Wenn zwei Aufträge dieselbe Breite, aber unterschiedliche Länge haben, werden sie aller Voraussicht nach zusammen produziert.

Im allgemeinen werden ähnliche Aufträge zusammengefasst, wodurch sämtliche Wechsel an der WPA entfallen können oder zumindest die Zeit von einer Einstellung zur nächsten reduziert wird.

Gleichzeitig versucht man es bei der Optimierung zu vermeiden, eine Qualität mit einem kurzen Lauf zu starten oder zu beenden.

Die Sortierkriterien werden bei den Installationsparametern festgelegt (Schalter *„Preferred Sorting“).*



Was die Standard-Prioritäten betrifft, gelten die folgenden Regeln:

- Aufträge mit dem gleichen Format werden zusammen produziert
- Lange Kombinationen laufen am Ende eines Programms (das schafft mehr Zeit für Rollenwechsel etc.)
- Wenn Aufträge direkt aufeinander folgen, die das gleiche Stanzwerkzeug benötigen, richtet sich die Optimierung nach folgenden Prioritäten der Sortierung:
  - Alle Aufträge, die über die volle Breite laufen (Anzahl Nutzen = 1) laufen am Anfang des Programms
  - Werden mehrere Aufträge mit derselben Anzahl Nutzen zusammen produziert, läuft der breiteste Auftrag zuerst und der Randbeschnitt steigt für die nachfolgenden Läufe an.
  - Bei Aufträgen mit derselben Bereite läuft der längste Auftrag zuerst
  - Gibt es mehrere Aufträge mit derselben Breite und unterschiedlichen Längen, laufen sie sortiert nach Bogenlänge in absteigender Folge.

♦ **Schnittlisten-Kriterien**

Die Schnittlisten werden nach folgenden Kriterien gespeichert und vorgeschlagen:

- Niedrige Kosten
- Gebrauch von nur einer Breite

Hier sehen Sie eine Schnittlisten-Auswahl:

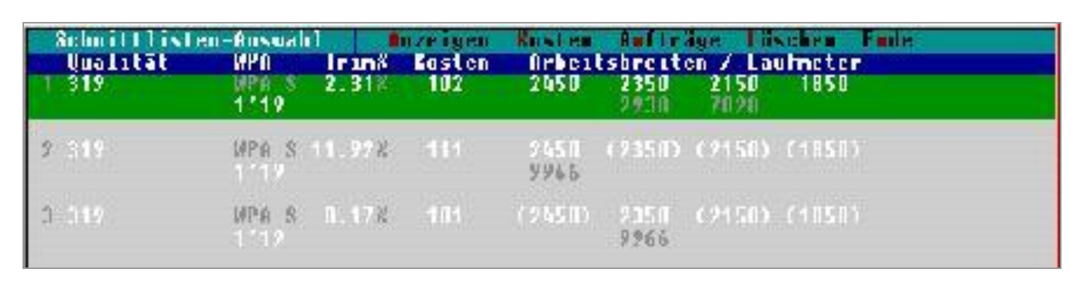


Abb. 2.92

Für jede gefundene Lösung zeigt das System folgende Daten an:

- Trim: Prozentsatz der Oberfläche des Randbeschnitts im Vergleich zur Gesamtoberfläche
- Anzahl der Läufe bei dieser Lösung
- Die Kosten dieser Lösung
- Anzahl der Aufträge, die noch auf der WPA zu planen sind
- Anzahl der Teilaufträge
- Die voraussichtlichen Laufmeter in jeder Breite, die bei dieser Lösung verwendet wird.



Hier ein Beispiel:

```
                         5. Schnittliste
Trim    3.40% | Aufträge  1  2 | Qualität       WPA   | 250
Läufe   3     | zu planen      | C   E2ET       WPA M | 245
Kosten  63    | Teillauf       |                      | 235
                    momentane Schnittliste
Trim        % | Aufträge  1  2 | Qualität       WPA   | 235
Läufe         | zu planen 1  2 | C   E2ET       WPA M | 225
Kosten        | Teillauf       |                      |
```

Abb. 2.93

Hat das System eine Auswahl von Aufträgen optimiert, zeigt es alle Lösungen an, die bisher gefunden wurden. Der Planer kann diese beurteilen und die Lösung auswählen, die ihm am günstigsten erscheint. Jede Lösung ist mit einer Nummer versehen.

Werden die durch die Optimierung gefundenen Lösungen nicht gleich danach bestätigt, findet man sie bei den Schnittlisten wieder. Sie können geändert, gelöscht oder, wenn sie interessant sind, bestätigt werden.

♦ **Besondere Zeichen**

Die verschiedenen Rollenbreiten sind durch gestrichelte Linien (----------) voneinander getrennt. Breiten in Klammern sind beim betreffenden Lauf nicht verwendet worden. Die gelbe Zahl rechts weist darauf hin, dass eine Breite geteilt wurde.

Kennzeichnung der Kombinationen

„+“ in Blau: Der Auftrag ist noch nicht in der Kombination enthalten
„*“ in Blau: Teillauf in der Kombination enthalten
„*“ in Weiß: Es gibt noch Aufträge in dieser Priorität, die noch nicht fertig sind.

Das Symbol „ * “ hat Priorität vor „ + “. Durch die Symbole „* “ und „+“ werden die wichtigsten Informationen über die jeweiligen Kombinationen zusammengefasst, man muss dazu nicht extra die einzelnen Schnittlisten abrufen.

Falls die markierten Aufträge nicht mit den Parametern übereinstimmen, erscheint beim Start der Optimierung eine entsprechende Fehlermeldung.

♦ **Beispiel:**

Hier ein Beispiel von zwei Schnittlisten:

```
 Schnittlisten-Auswahl  | Anzeigen  Kosten  Aufträge  Löschen  Ende
  Qualität      WPA    Trim%  Kosten   Arbeitsbreiten / Laufmeter
1 B   010B      S&S M  2.06%   260      2210   2110  (2010) (1910)
                4'09                   21712  10709
2 B   010B      S&S M  1.69%   256      2210   2110   2010  (1910)
                4'09                   21129   7888   3434
```

Abb. 2.94

Lösung 1: *Das System hat zwei der vier aktivierten Breiten verwendet, mit 21712 Laufmeter in der Breite 2210 und 10709 Laufmeter in der Breite 2110. Die Breiten 2010 und 1910 sind nicht ausgewählt worden. Der Randbeschnitt liegt bei 2.06%, die Kosten betragen 260.*

Lösung 2: *Das System hat drei der aktivierten Breiten verwendet, Randbeschnitt und Kosten sind niedriger.*

Trotz des niedrigeren Randbeschnitts bei Lösung 2 sollte man die Lösung 1 vorziehen, da nur zwei Breiten verwendet werden - die Formatwechselkosten sind deshalb geringer.

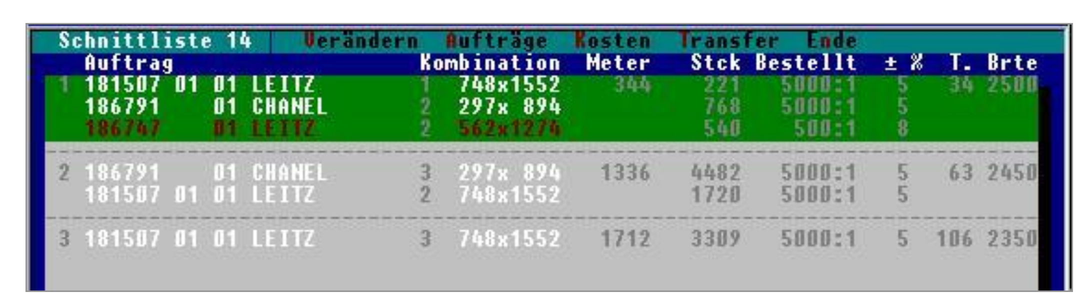


Bevor Sie sich für eine Lösung entscheiden, haben Sie die Möglichkeit, die dabei entstehenden Kosten abzurufen (s. Option KOSTEN).

Die Optionen der Schnittlistenauswahl

OPTION ANZEIGEN

Zeigt die Kombinationen der Aufträge im Detail an. Hier ein Beispiel:



Schnittliste 14 | Verändern Aufträge Kosten Transfer Ende

	Auftrag		Kombination	Meter	Stck	Bestellt	± %	T.	Brte
1	181507 01 01 LEITZ	1	748x1552	344	221	5000:1	5	34	2500
	186791 01 CHANEL	2	297x 894		768	5000:1	5		
	186747 01 LEITZ	2	562x1274		540	500:1	8		
2	186791 01 CHANEL	3	297x 894	1336	4482	5000:1	5	63	2450
	181507 01 01 LEITZ	2	748x1552		1720	5000:1	5		
3	181507 01 01 LEITZ	3	748x1552	1712	3309	5000:1	5	106	2350

Abb. 2.95

Es werden folgende Daten angezeigt:

- Nummerierte Liste der Kombinationen
- Für jeden Auftrag: Auftragsnummer, Kundenname, Anzahl der Nutzen des Auftrags in dieser Kombination, das Format des Auftrags (Breite x Länge), die voraussichtliche Stückzahl in dieser Kombination, die Bestellmenge, der Prozentsatz der Über- oder Unterlieferung.
- Für jede Kombination: Voraussichtliche Laufmeter, Randbeschnitt in mm und die ausgewählte Breite.

Die Optionen für eine einzelne Schnittliste

Nach Bestätigung einer Schnittliste stehen Ihnen folgende Optionen zur Verfügung:

VERÄNDERN

Hier haben Sie die Möglichkeit, die berechnete Lauflänge der Kombinationen zu ändern. Geben Sie die gewünschten Laufmeter ein und bestätigen Sie mit ENTER. Das System berechnet die entsprechenden Stückzahlen und den Prozentsatz der produzierten Menge im Vergleich zur Bestellmenge. Auf diese Weise können Sie einen Auftrag abschließen, indem Sie die Lauflänge der Kombination erhöhen.

AUFTRÄGE

Hier erfolgt die Anzeige der Auftragslisten, die für die Optimierung ausgewählt sind.

Hier sehen Sie den Bildschirm:



Schnittliste 14 | PgDn PgUp Abruf Ende

Auftrag		Format	Termin	Bestellt	Rest	hier	Tol	%	Breite
186791 01 CHANEL	EMBA	297x 894	Wo.12	5000:1	5000	5250	5	5	2
181507 01 01 LEITZ	9242	748x1552	Wo.16	5000:1	5000	5250	5	5	3
186747 01 LEITZ	9241	562x1274	05.05	500:1	500	540	8	8	

Abb. 2.96



Von jedem Auftrag werden folgende Daten angezeigt:

- Auftragsnummer und Kundenname
- Nummer der ersten Verarbeitungsmaschine
- Format des Auftrags
- Liefertermin (Tag oder Woche)
- Bestellmenge mit Gesamtnutzen
- Restmenge auf der WPA
- Voraussichtliche Stückzahl in diesem Lauf
- Toleranz der Überlieferung in %
- Prozentsatz, der zu verplanen bleibt
- Die Nummern der Breiten, in denen der Auftrag produziert wird

Mit PGUP und PGDN können Sie blättern.

KOSTEN

Eine Hilfe für den Planer bei der Auswahl der geeigneten Schnittliste ist die Option KOSTEN in PC-Topp.NET.

Diese Option enthält eine genaue Aufschlüsselung der einzelnen Kosten für jede Lösung. So ist es möglich, vor der Auswahl einen genauen Vergleich anzustellen.

Hier sehen Sie das Beispiel einer Schnittliste:

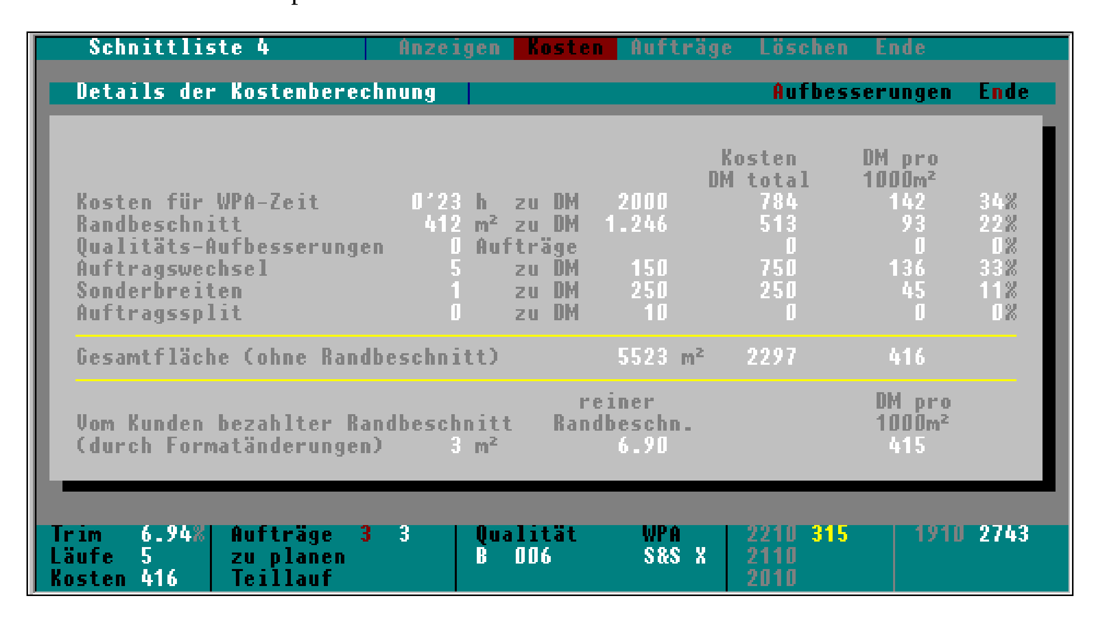


Abb. 2.97

Hier wird deutlich, wie sich Ihre Kosten zusammensetzen. Davon ausgehend können die zugehörigen Parameter sinnvoll festgelegt werden.

Mit ALT + A können Sie sich die Kosten für Qualitätsaufbesserungen anzeigen lassen.

TRANSFER

Sie haben Ihre Wahl getroffen. Nun müssen Sie die mit dem Cursor markierte Kombination mit ENTER bestätigen und sie dann in den Programmspeicher transferieren. Dies geschieht mit der Option TRANSFER.



Papierbestand drucken

Hier können Sie einen Bericht ausdrucken, der den ursprünglichen Papierbestand und den aktuellen Bestand nach Verbrauch anzeigt (abzgl. zukünftiger Entnahmen aller Programme). Rote Zahlen weisen darauf hin, dass der Bestand unter 0 oder unter dem Bestandsminimum liegt. Die verwendete Einheit: kg.

Papierbestand (kg)[1]

09.05. 5:00[2]	2210	2110	2010	1910	Total
FL 112	120,000 101,666	110,000 105,434	100,000 97,429	90,000 90,000	420,000 394,529
KL 150	50,000 46,486	10,000 10,000	20,000 20,000	7,800 7,800	87,800 84,286
KL 175	20,000 20,000			10,000 10,000	30,000 30,000
KL 200	20,000 20,000	4,500 4,500	30,000 30,000	12,000 12,000	66,500 66,500
TL 125	20,000 19,556	-1,301	30,000 28,478	20,000 20,000	70,000 66,733
TL 140	80,000 67,262	70,000 67,986	60,000 57,601	3,000 3,000	213,000 195,849
TL 200	80,000 74,079	70,000 66,792	60,000 60,000	50,000 50,000	260,000 250,871
TW 160	10,000 5,971	10,000 9,364	1,000 207	5,000 5,000	26,000 20,542
WT 150	30,000 23,250	20,000 17,594	12,300 12,300	10,000 10,000	72,300 63,144
Total	430,000 378,270	294,500 280,369	313,300 306,015	207,800 207,800	1,245,600 1,172,454

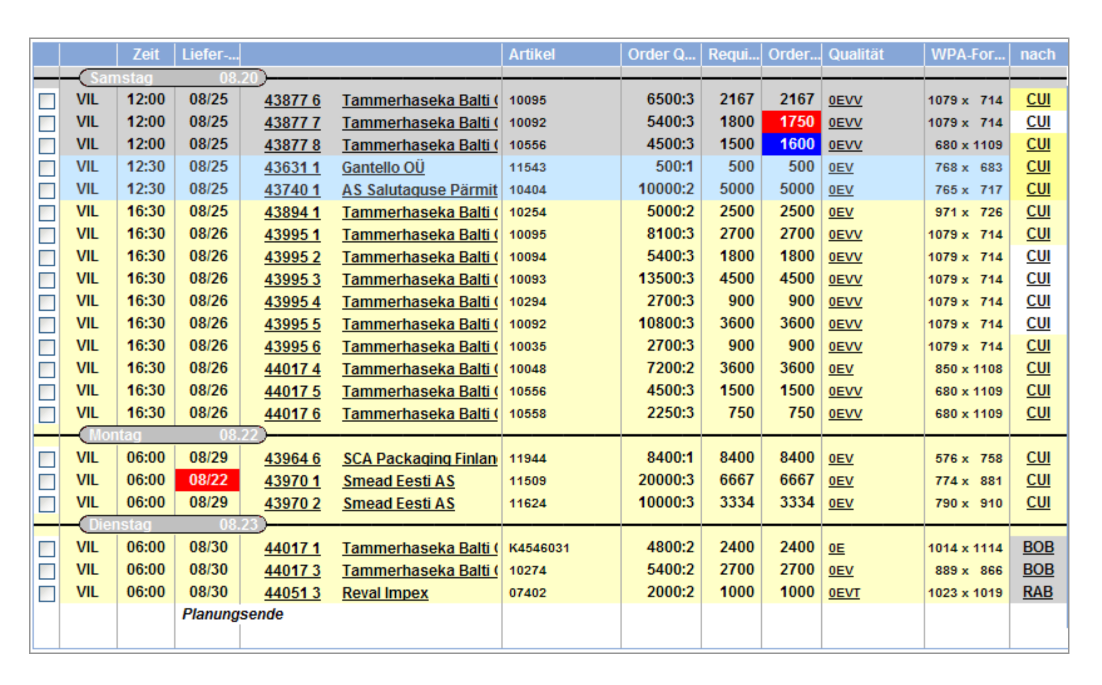
Abb. 2.98

Bogen bestellen

Mithilfe dieser neuen Seite können Sie Bogen verwalten, die von externen Lieferanten zusätzlich gekauft werden, so als würden sie auf Ihrer eigenen WPA produziert.



Der Planer wird informiert, ob für die Verarbeitung genügend Bogen vorhanden sind, für welchen Zeitpunkt sie bestellt, vorgesehen und geliefert werden und ob noch Bogen fehlen, die bestellt werden müssen.



	Zeit	Liefer-...			Artikel	Order Q...	Requi...	Order...	Qualität	WPA-For...	nach
Samstag 08.20											
VIL	12:00	08/25	43877 6	Tammerhaseka Balti (	10095	6500:3	2167	2167	0EVV	1079 x 714	CUI
VIL	12:00	08/25	43877 7	Tammerhaseka Balti (	10092	5400:3	1800	1750	0EVV	1079 x 714	CUI
VIL	12:00	08/25	43877 8	Tammerhaseka Balti (	10556	4500:3	1500	1600	0EVV	680 x 1109	CUI
VIL	12:30	08/25	43631 1	Gantello OÜ	11543	500:1	500	500	0EV	768 x 683	CUI
VIL	12:30	08/25	43740 1	AS Salutaguse Pärmit	10404	10000:2	5000	5000	0EV	765 x 717	CUI
VIL	16:30	08/25	43894 1	Tammerhaseka Balti (	10254	5000:2	2500	2500	0EV	971 x 726	CUI
VIL	16:30	08/26	43995 1	Tammerhaseka Balti (	10095	8100:3	2700	2700	0EVV	1079 x 714	CUI
VIL	16:30	08/26	43995 2	Tammerhaseka Balti (	10094	5400:3	1800	1800	0EVV	1079 x 714	CUI
VIL	16:30	08/26	43995 3	Tammerhaseka Balti (	10093	13500:3	4500	4500	0EVV	1079 x 714	CUI
VIL	16:30	08/26	43995 4	Tammerhaseka Balti (	10294	2700:3	900	900	0EVV	1079 x 714	CUI
VIL	16:30	08/26	43995 5	Tammerhaseka Balti (	10092	10800:3	3600	3600	0EVV	1079 x 714	CUI
VIL	16:30	08/26	43995 6	Tammerhaseka Balti (	10035	2700:3	900	900	0EVV	1079 x 714	CUI
VIL	16:30	08/26	44017 4	Tammerhaseka Balti (	10048	7200:2	3600	3600	0EV	850 x 1108	CUI
VIL	16:30	08/26	44017 5	Tammerhaseka Balti (	10556	4500:3	1500	1500	0EVV	680 x 1109	CUI
VIL	16:30	08/26	44017 6	Tammerhaseka Balti (	10558	2250:3	750	750	0EVV	680 x 1109	CUI
Montag 08.22											
VIL	06:00	08/29	43964 6	SCA Packaging Finlan	11944	8400:1	8400	8400	0EV	576 x 758	CUI
VIL	06:00	08/22	43970 1	Smead Eesti AS	11509	20000:3	6667	6667	0EV	774 x 881	CUI
VIL	06:00	08/29	43970 2	Smead Eesti AS	11624	10000:3	3334	3334	0EV	790 x 910	CUI
Dienstag 08.23											
VIL	06:00	08/30	44017 1	Tammerhaseka Balti (	K4546031	4800:2	2400	2400	0E	1014 x 1114	BOB
VIL	06:00	08/30	44017 3	Tammerhaseka Balti (	10274	5400:2	2700	2700	0EV	889 x 866	BOB
VIL	06:00	08/30	44051 3	Reval Impex	07402	2000:2	1000	1000	0EVT	1023 x 1019	RAB
		Planungsende									

Abb. 2.99

Die Seite "Aufträge bestellen"

Die Standardansicht ist „Alle anzeigen": Sie zeigt im großen Fenster die Aufträge auf allen Maschinen von externen Lieferanten, an, die in PC-Topp.NET definiert sind - nach Fälligkeitsdatum sortiert. (Klickt man auf eins der Maschinen-Kürzel, dann werden nur die Aufträge auf der gerade ausgewählten Maschine angezeigt. In unserer Abbildung oben wurde die Maschine VIL ausgewählt).

Die Listen

- Durch Anklicken des Kundennamens erscheint die Liste der Aufträge, die zu diesem Kunden gehören.
- Durch Anklicken der Auftragsnummer wird der Auftragsdialog angezeigt.
- Durch Anklicken der Artikelnummer → Anzeige der Aufträge nach Artikelnummer
- Anklicken von Qualität → Anzeige der Aufträge nach Qualität

Aufträge verwalten

Durch Anklicken von einem oder mehreren Aufträgen öffnet sich das „New Sequence"-Fenster mit den gerade ausgewählten Aufträgen.

Die Optionen:

- BOGEN BESTELLEN

  Wenn Bogen bestellt werden, wird das System informiert dass für einen bestimmten Auftrag zu einem bestimmten Zeitpunkt Bogen von einem externen Lieferanten bestellt worden sind. Der Auftrag wird in Hellgelb angezeigt.



Es ist möglich, eine Standard Lieferzeit extra für Bogenware festzulegen. (Dies erspart Ihnen viel Zeit und manuelles Eingeben). Für späte Lieferungen können Sie z.B. 18:00 festlegen.

- LIEFERDATUM BOGENWARE BESTÄTIGEN
  Wenn Ihr Lieferant eine Lieferung zu einem bestimmten Zeitpunkt bestätigt hat, teilen Sie PC-Topp über LIEFERDATUM BOGENWARE BESTELLEN den Wechsel des Auftragsstatus mit. Ein so bestätigter Auftrag wird in Gelb angezeigt.

- ZEITPUNKT DES WARENEINGANGS EINGEBEN
  Dieser Zeitpunkt markiert Aufträge als geliefert, sobald sie im Werk eintreffen. Sie können die Lieferzeit standardmäßig auf die aktuelle Zeit legen und auf diese Weise umfangreiche manuelle Eingaben vermeiden. (Die betreffenden Aufträge erscheinen in Weiß mit magerer Schrift).

Die Farben für den Auftragsstatus

Weiß (Schrift fett)	Die Bogen wurden noch nicht beim externen Lieferanten bestellt.
Hellgelb	Ein Auftrag wurde beim externen Lieferanten bestellt.
Gelb	Der Auftrag ist bestellt, außerdem wurde sein Lieferdatum und die Lieferzeit vom Lieferanten bestätigt.
Hellblau	Der Auftrag ist bestellt und bestätigt, seine Lieferung steht unmittelbar bevor (er sollte in weniger als 30 Minuten da sein).
Blau	Der Auftrag sollte bereits da sein, aber entweder wurde die Lieferung noch nicht entsprechend eingegeben oder die Bogen kommen mit Verspätung.
Weiß (Schrift mager)	Die bestellten Bogen sind geliefert worden.

Die Farben in der Spalte „Bestellmenge“:

Rot : Es sind weniger Bogen da, als bestellt wurden.

Blau : Es sind mehr Bogen da, als bestellt wurden.

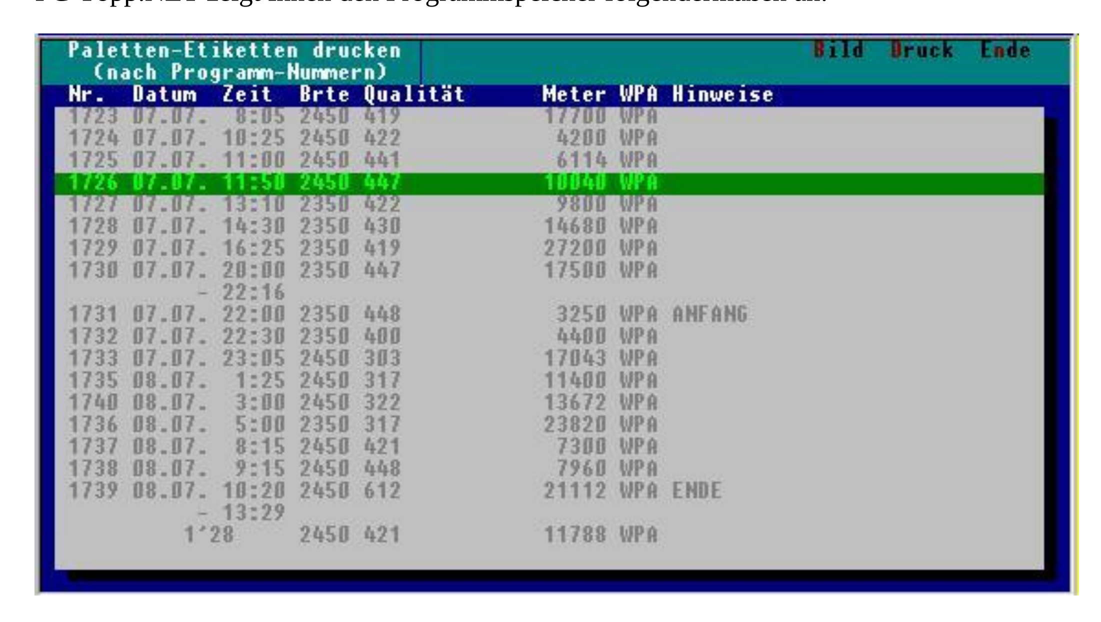
Paletten-Etiketten drucken

Sie können Ihre internen Palettenetiketten nach dem WPA-Programm ausdrucken. Mit den internen Etiketten werden die verschiedenen Stapel bei der Ablage der WPA auf dem Weg zu den Verarbeitungsmaschinen identifiziert.



Die Eingabe der Parameter für diese Druck-Programme kann entweder gleich bei der Installation von PC-Topp.NET oder auf Wunsch auch später erfolgen. Je nach der Auswahl, die in den PC-Topp-Parametern festgelegt ist, schlägt das Druckprogramm das jeweilige Etikett vor.

Um die Etiketten zu drucken, bestätigen Sie mit ENTER das jeweilige Programm. PC-Topp.NET zeigt Ihnen den Programmspeicher folgendermaßen an:



Paletten-Etiketten drucken
(nach Programm-Nummern)

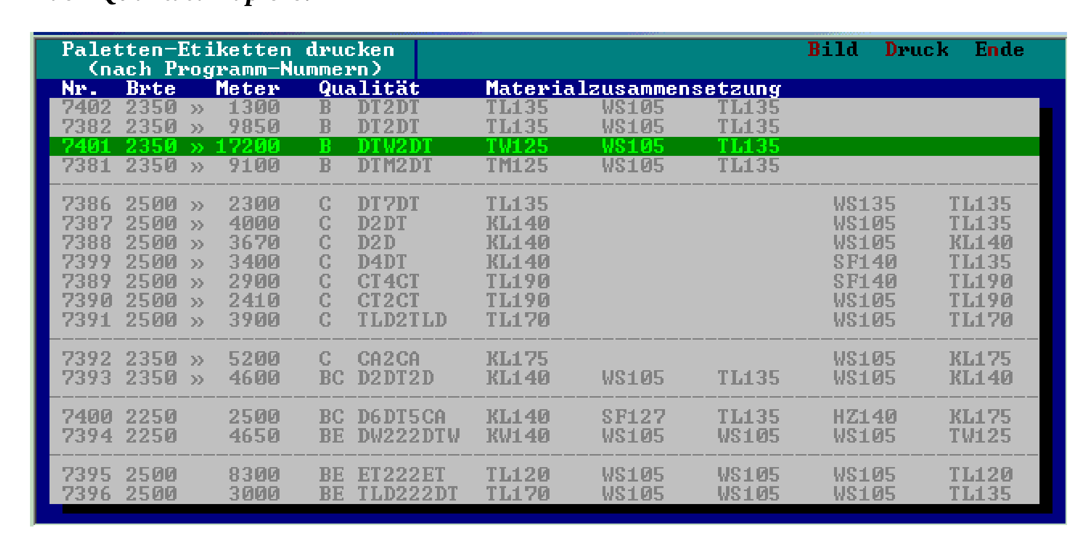
Bild Druck Ende

Nr.	Datum	Zeit	Brte	Qualität	Meter	WPA	Hinweise
1723	07.07.	8:05	2450	419	17700	WPA	
1724	07.07.	10:25	2450	422	4200	WPA	
1725	07.07.	11:00	2450	441	6114	WPA	
1726	07.07.	11:50	2450	447	10040	WPA	
1727	07.07.	13:10	2350	422	9800	WPA	
1728	07.07.	14:30	2350	430	14680	WPA	
1729	07.07.	16:25	2350	419	27200	WPA	
1730	07.07.	20:00	2350	447	17500	WPA	
	-	22:16					
1731	07.07.	22:00	2350	448	3250	WPA	ANFANG
1732	07.07.	22:30	2350	400	4400	WPA	
1733	07.07.	23:05	2450	303	17043	WPA	
1735	08.07.	1:25	2450	317	11400	WPA	
1740	08.07.	3:00	2450	322	13672	WPA	
1736	08.07.	5:00	2350	317	23820	WPA	
1737	08.07.	8:15	2450	421	7300	WPA	
1738	08.07.	9:15	2450	448	7960	WPA	
1739	08.07.	10:20	2450	612	21112	WPA	ENDE
	-	13:29					
	1'28		2450	421	11788	WPA	

Abb. 2.100

Option BILD: Mit der Option BILD haben Sie die Möglichkeit, die Läufe entweder mit der vorgegebenen Qualität, den Papiercodes oder den Kombinationen anzeigen zu lassen.

Nach Qualität / Papiere:



Paletten-Etiketten drucken
(nach Programm-Nummern)

Bild Druck Ende

Nr.	Brte		Meter	Qualität		Materialzusammensetzung				
7402	2350	»	1300	B	DT2DT	TL135	WS105	TL135		
7382	2350	»	9850	B	DT2DT	TL135	WS105	TL135		
7401	2350	»	17200	B	DTW2DT	TW125	WS105	TL135		
7381	2350	»	9100	B	DTM2DT	TM125	WS105	TL135		
7386	2500	»	2300	C	DT7DT	TL135			WS135	TL135
7387	2500	»	4000	C	D2DT	KL140			WS105	TL135
7388	2500	»	3670	C	D2D	KL140			WS105	KL140
7399	2500	»	3400	C	D4DT	KL140			SF140	TL135
7389	2500	»	2900	C	CT4CT	TL190			SF140	TL190
7390	2500	»	2410	C	CT2CT	TL190			WS105	TL190
7391	2500	»	3900	C	TLD2TLD	TL170			WS105	TL170
7392	2350	»	5200	C	CA2CA	KL175			WS105	KL175
7393	2350	»	4600	BC	D2DT2D	KL140	WS105	TL135	WS105	KL140
7400	2250		2500	BC	D6DT5CA	KL140	SF127	TL135	HZ140	KL175
7394	2250		4650	BE	DW222DTW	KW140	WS105	WS105	WS105	TW125
7395	2500		8300	BE	ET222ET	TL120	WS105	WS105	WS105	TL120
7396	2500		3000	BE	TLD222DT	TL170	WS105	WS105	WS105	TL135

Abb. 2.101



Nach Kombination:

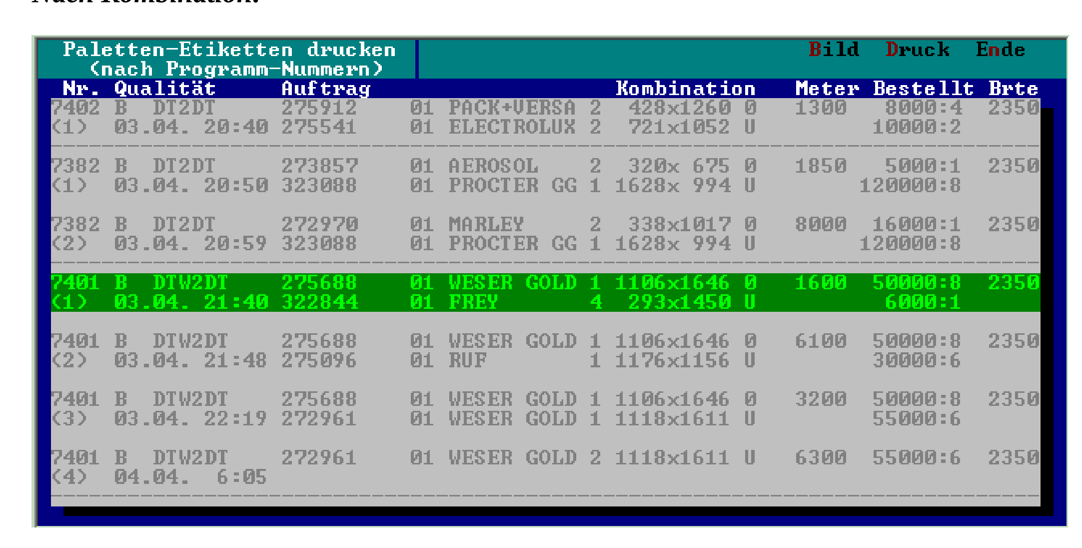


Abb. 2.102

Mit der Option DRUCK können Sie Etiketten für eine Auswahl von Läufen oder Kombinationen drucken, die von Ihnen auf Aufforderung des Programms hin definiert werden.

Verknüpfungen WPA

Einstellungen

WPA-Parameter

s. Kapitel Einstellungen 255

3. Verarbeitung

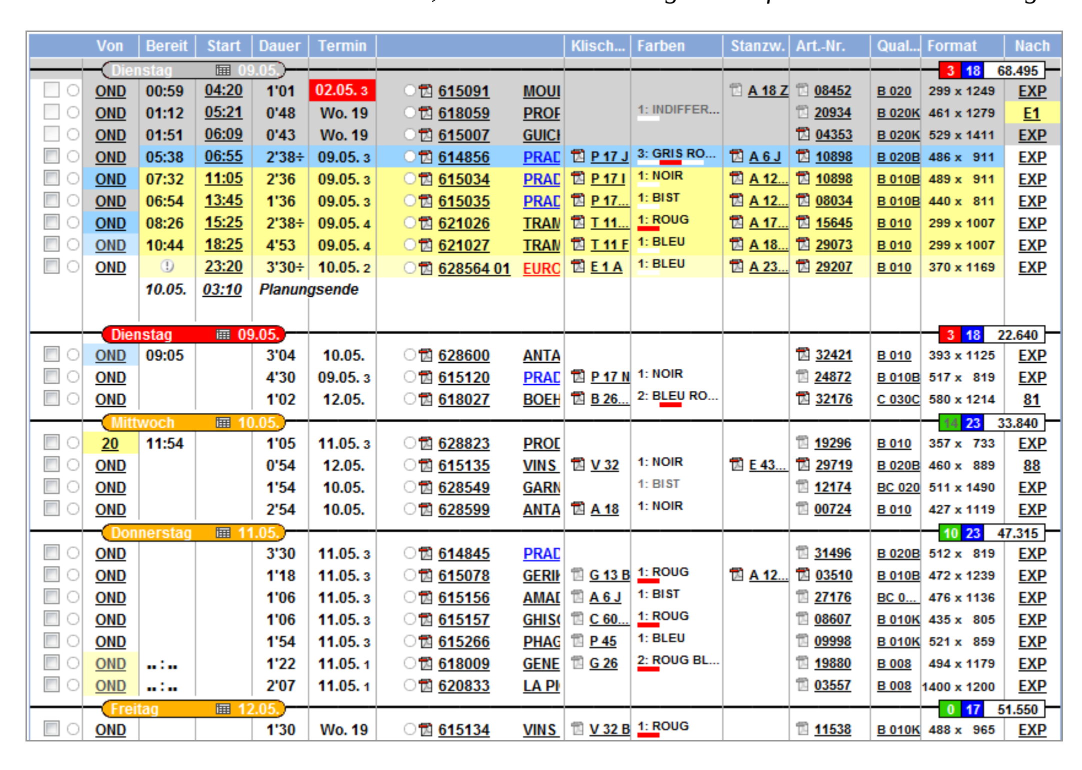
Verarbeitungsplanung

♦ **Funktion:**

Mit dem Programm Verarbeitungsplanung von PC-Topp.NET können Sie komplette Firmen planen. Beim Verplanen der Aufträge versieht PC-Topp.NET jeden Arbeitsgang entsprechend der Maschinenfolge mit einem Fertigungsdatum und der voraussichtlichen Dauer. Dieses Datum errechnet sich aus dem Liefertermin des Auftrags und der Standard-Bearbeitungsdauer jeder Maschine.

In diesem Kapitel werden die wichtigsten Funktionen der Verarbeitungsplanung beschrieben. (Abschnitte in kursiv enthalten zusätzliche Informationen.

Eine verbreitete Planungsmethode: Die Pull Planung. Dabei werden die Aufträge auf den Verarbeitungsmaschinen geplant, bevor das WPA-Programm steht. Diese Methode hat sich bewährt, da sie die Bedeutung des Liefertermins berücksichtigt.



Von	Bereit	Start	Dauer	Termin			Klisch...	Farben	Stanzw.	Art.-Nr.	Qual...	Format	Nach
Dienstag 09.05.												3 18	68.495
OND	00:59	04:20	1'01	02.05. 3	615091	MOUI			A 18 Z	08452	B 020	299 x 1249	EXP
OND	01:12	05:21	0'48	Wo. 19	618059	PROF		1: INDIFFER...		20934	B 020K	461 x 1279	E1
OND	01:51	06:09	0'43	Wo. 19	615007	GUICI				04353	B 020K	529 x 1411	EXP
OND	05:38	06:55	2'38÷	09.05. 3	614856	PRAD	P 17 J	3: GRIS RO...	A 6 J	10898	B 020B	486 x 911	EXP
OND	07:32	11:05	2'36	09.05. 3	615034	PRAD	P 17 I	1: NOIR	A 12...	10898	B 010B	489 x 911	EXP
OND	06:54	13:45	1'36	09.05. 3	615035	PRAD	P 17...	1: BIST	A 12...	08034	B 010B	440 x 811	EXP
OND	08:26	15:25	2'38÷	09.05. 4	621026	TRAN	T 11...	1: ROUG	A 17...	15645	B 010	299 x 1007	EXP
OND	10:44	18:25	4'53	09.05. 4	621027	TRAN	T 11 F	1: BLEU	A 18...	29073	B 010	299 x 1007	EXP
OND	!	23:20	3'30÷	10.05. 2	628564 01	EURC	E 1 A	1: BLEU	A 23...	29207	B 010	370 x 1169	EXP
	10.05.	*03:10*	*Planungsende*										
Dienstag 09.05.												3 18	22.640
OND	09:05		3'04	10.05.	628600	ANTA				32421	B 010	393 x 1125	EXP
OND			4'30	09.05. 3	615120	PRAD	P 17 N	1: NOIR		24872	B 010B	517 x 819	EXP
OND			1'02	12.05.	618027	BOEH	B 26...	2: BLEU RO...		32176	C 030C	580 x 1214	81
Mittwoch 10.05.												14 23	33.840
20	11:54		1'05	11.05. 3	628823	PROD				19296	B 010	357 x 733	EXP
OND			0'54	12.05.	615135	VINS	V 32	1: NOIR	E 43...	29719	B 020B	460 x 889	88
OND			1'54	10.05.	628549	GARN		1: BIST		12174	BC 020	511 x 1490	EXP
OND			2'54	10.05.	628599	ANTA	A 18	1: NOIR		00724	B 010	427 x 1119	EXP
Donnerstag 11.05.												10 23	47.315
OND			3'30	11.05. 3	614845	PRAD				31496	B 020B	512 x 819	EXP
OND			1'18	11.05. 3	615078	GERII	G 13 B	1: ROUG	A 12...	03510	B 010B	472 x 1239	EXP
OND			1'06	11.05. 3	615156	AMAD	A 6 J	1: BIST		27176	BC 0...	476 x 1136	EXP
OND			1'06	11.05. 3	615157	GHIS(	C 60...	1: ROUG		08607	B 010K	435 x 805	EXP
OND			1'54	11.05. 3	615266	PHAG	P 45	1: BLEU		09998	B 010K	521 x 859	EXP
OND	..:..		1'22	11.05. 1	618009	GENE	G 26	2: ROUG BL...		19880	B 008	494 x 1179	EXP
OND	..:..		2'07	11.05. 1	620833	LA PI				03557	B 008	1400 x 1200	EXP
Freitag 12.05.												0 17	51.550
OND			1'30	Wo. 19	615134	VINS	V 32 B	1: ROUG		11538	B 010K	488 x 965	EXP

Abb. 3.1

Die Bildschirmansicht

Der Bildschirm der Verarbeitungsplanung zeigt Ihnen die Aufträge an, die auf der oben links in der Toolbox angezeigten Maschine geplant sind. Die erste Spalte bezieht sich auf die vorherige Maschine (hier: OND für frz. WPA), die letzte Spalte zeigt den Maschinencode der nachfolgenden Maschine (EXP = Versand).

Die Werte in den übrigen Spalten beziehen sich auf den jeweiligen Auftrag und enthalten alle wesentlichen Auftragsdaten, wie Lieferdatum, Startzeit, Dauer etc.

In der oberen Bildschirmhälfte sehen Sie die geplanten Aufträge, in der unteren Hälfte die ungeplanten.





(Das Layout mit minimaler Spaltenzahl schließt auch die Druckformen und die Druckfarben mit ein. Wenn Ihr Bildschirm eine bessere Auflösung hat, können Sie noch zusätzliche Felder sehen, wie die Form, die Artikelnummer, die Qualität, und die Bogengröße).

Die Farben in der Verarbeitungsplanung (.NET)

Die Farben in der Verarbeitungsplanung liefern Informationen über den Produktionsstatus von Aufträgen und Maschinen.

Auftragsstatusfarben

PC-Topp.NET unterscheidet vor allem vier verschiedene Produktionszustände. Sie werden durch die Hintergrundfarbe dargestellt.

Hintergrundfarbe	Auftragsstatus
Weiß	Noch nicht geplant.
Blau	Läuft (bzw. läuft bald)
Gelb	Geplant
Grau	Produziert
Rot	Hinweis auf Verspätung

Dies ist ein vereinfachtes Schema; eine Differenzierung der Farben finden Sie im Anhang, „Die Farben in der Verarbeitungsplanung“,

Die Bedeutung der Icons

LU0351E21	TANDK	N04786
DP001BT1		R04788
DP001BU1		R04789
EC300AK1	31848	N04490
TI205CB21		N03228 30/03/1
EC300AJ1	31847	N04490
EC300AL1	31849	N04490
850095CA21		S03184 30/03/1
ME484B1	31338	R04791 23/03/1
EV004F1	31911 23/03/12	R04698



Läuft zum 1. Mal

Werkzeug oder Klischee fehlt, kein Datum der Verfügbarkeit vorhanden.

Werkzeug oder Klischee fehlt, Datum der Verfügbarkeit liegt in der Vergangenheit.

Werkzeug oder Klischee fehlt, Datum der Verfügbarkeit liegt in der Zukunft

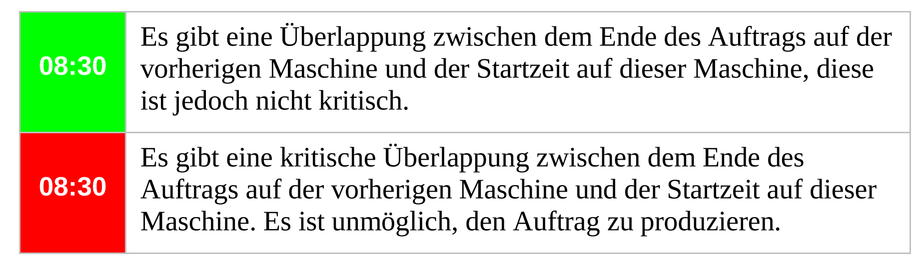


Farben von Lieferdatum und Startzeit

Lieferdatum:

08:30	Auftrag mit Verspätung
08:30	Eine aufgrund der Einstellungen nicht mögliche Situation, z.B. eine Startzeit wenn die Maschine geschlossen ist.

Startzeit:



08:30	Es gibt eine Überlappung zwischen dem Ende des Auftrags auf der vorherigen Maschine und der Startzeit auf dieser Maschine, diese ist jedoch nicht kritisch.
08:30	Es gibt eine kritische Überlappung zwischen dem Ende des Auftrags auf der vorherigen Maschine und der Startzeit auf dieser Maschine. Es ist unmöglich, den Auftrag zu produzieren.

Die Datumsfarben

Die Farben beziehen sich auf das Programm Maschinenauslastung:

- GRAU: Der Auftrag ist produziert



- ROT: Die Maschine ist vollständig ausgelastet.



- BRAUN: Zeigt das Datum, bis zu dem die Maschine geplant ist



- ORANGE: Freie Kapazität bis zum betreffenden Tag +1.



- GELB: Freie Kapazität bis zum betreffenden Tag + 2





Zusammenhang zum Programm Maschinenauslastung (TGV)

	Maschine	Zeit	Datum	Auftrag	Kunde				Format	
	Freitag 05/12								4 8 1.000	
☐	OND	0'45	05/15 1	615240 02	DUCROS				1118 x 2805	EXP
☐	OND	1'05	05/15 3	621018	OPTEX				780 x 1629	EXP
	Montag 05/15								5 8 11.000	
☐	OND	1'45	05/16 7	615327	C F H O	C 91 A	VERTE	3081	702 x 895	EXP
☐	OND	1'20	05/16 1	617903	ALUSUIS!			3076	1000 x 917	EXP
☐	OND	2'10	05/16 3	621051	JAFFEUX				617 x 1310	EXP
☐	OND	2'10	05/16 3	621051 02	JAFFEUX	J 11 A	ROUGE VER...	42.6	1326 x 734	EXP
☐	OND	2'10	05/16 3	621058 02	JAFFEUX	J 11 A	ROUGE VER...		938 x 1522	EXP
☐	OND	2'10	05/16 3	621067	JAFFEUX				817 x 1626	EXP
☐	OND	0'55	05/16 3	628851 02	ARNAUD				941 x 1138	EXP
	Donnerstag 05/18								0 8 6.200	

Abb. 3.2

♦ **Auszug aus dem TGV**

Detail aus der Abb. oben:

Die Zahlen auf rot, blau und grün, die rechts (auf Höhe der Tagesnamen) angezeigt sind, stellen einen Auszug aus dem TGV dar:

4 8	1.000
1118 x 2805	EXP
780 x 1629	EXP
5 8	11.000
702 x 895	EXP
1000 x 917	EXP
617 x 1310	EXP
1326 x 734	EXP
938 x 1522	EXP
817 x 1626	EXP
941 x 1138	EXP
0 8	6.200

Beispiel Maschinenauslastung, s. unten: *Für Freitag, 12.5. sehen Sie die Zahlen **4** (grau auf grün, d.h. die Kapazität scheint frei zu sein, aber in Wirklichkeit wird sie durch spezielle Anforderungen wieder verbraucht); und **8** (weiß auf blau, stellt die Kapazität auf der betreffenden Maschine in Zahlen pro Tag dar); 4 und 8 s. rote Markierung*

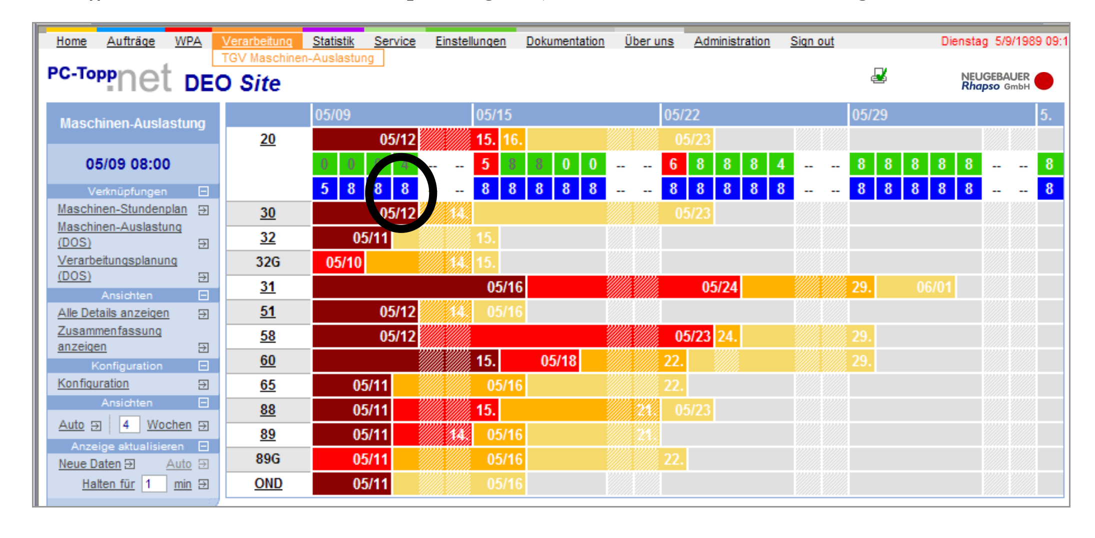


Abb. 3.3: Die TGV-Maschinen-Auslastung

Das heißt, Sie müssen nicht extra das Programm Maschinenauslastung starten, um die aktuellen Zahlen auf dem Bildschirm zu sehen.

Anzeige „ZU FRÜH GEPLANT“: Wird in der Verarbeitungsplanung in Blau angezeigt:

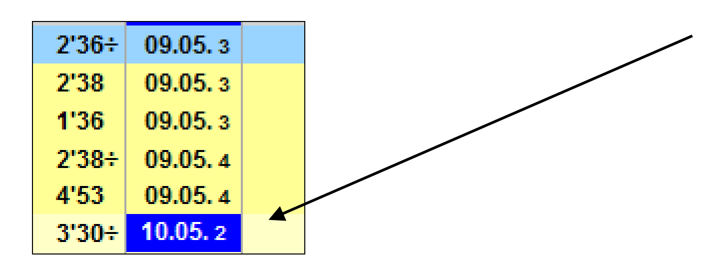


Abb. 3.4

Diese Angabe wird bei den Dataset-Parametern konfiguriert (unter VERARBEITUNG >> VERSCHIEDENES): Wenn der Auftrag eine bestimmte Anzahl Tage (= x) zu früh geplant ist, soll der Liefertermin in Blau angezeigt werden (z.B. x = 3).

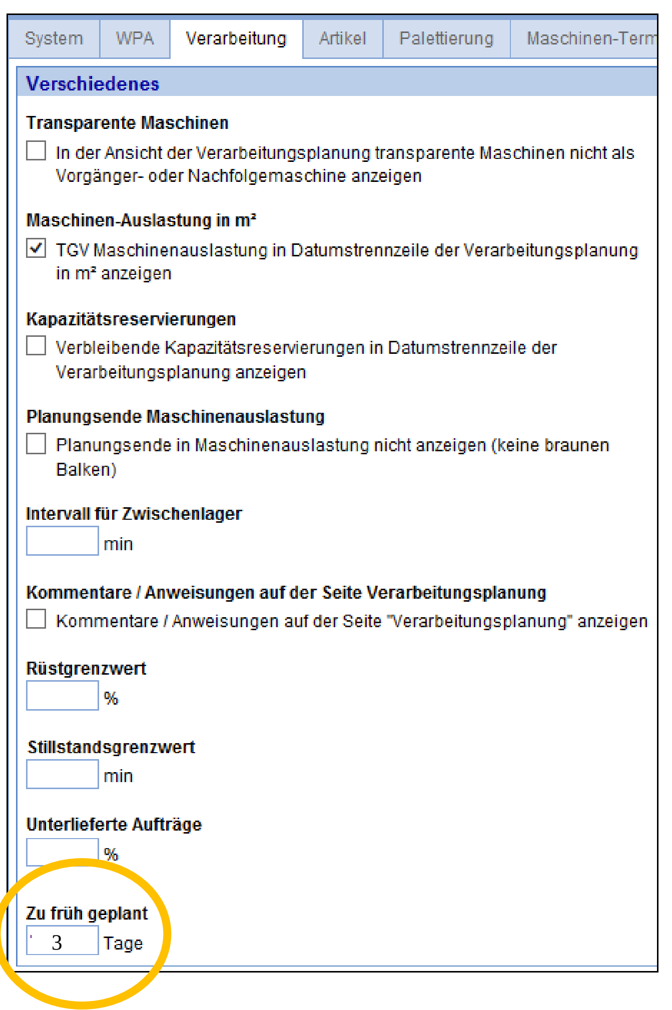


Abb. 3.5



Informationen zu unterlieferten Aufträgen

Neue Icons auf der Seite VERARBEITUNGSPLANUNG weisen auf spezielle Situationen hin:

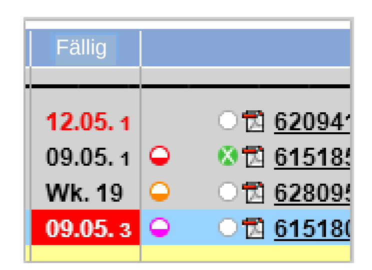


Abb. 3.6

	Bedeutung
Pink	Der Auftrag wurde geteilt; es gibt nicht produzierte Teilaufträge. (Pink wechselt zu Orange, wenn die Menge während der Produktion zu gering wird.)
Orange	Der Auftrag wird, wenn er beendet ist, unterliefert sein. Die geplante Menge für diesen Auftrag bzw. die Summe seiner Teile ist kleiner als die Bestellmenge.
Rot	Der Auftrag ist unterliefert. Seine produzierte Menge bzw. die Summe seiner Teilmengen ist kleiner als die Bestellmenge.

Es gibt eine Spalte, die Warnungen für unvollständige Aufträge enthält. Verschiedene Icons zeigen auf, ob ein Auftrag unterliefert ist oder nicht. Das kann helfen zu vermeiden, dass Aufträge als fertig deklariert werden und geteilt werden, während der Teilauftrag noch nicht produziert ist, was während der Produktion häufig vorkommt. Die fehlenden Teilaufträge werden dann erst beim Versand entdeckt.

	Bedeutung
	(Nur für geteilte Aufträge). Es gibt noch nicht-produzierte Teilaufträge. (Alle Teilaufträge sind mit diesem Symbol markiert).
	Die geplante Menge für diesen Auftrag bzw. die Summe seiner Teile ist kleiner als die Bestellmenge.
	Der Auftrag ist produziert, d.h. alles seine Teilaufträge sind produziert. die produzierte Menge oder die Summe der Mengen seiner Teilaufträge ist kleiner als die Bestellmenge, es ist noch eine Menge für diesen Auftrag zu verplanen.



Die Verfügbarkeit der Aufträge

In der Spalte „Bereit“ können spezielle Zeichen vorkommen, die bestimmte Situationen erklären:

Verfügbar	Beschreibung
	Der Auftrag wird verfügbar sein:
+	1 Tag später
-	1 Tag früher
*	2 Tage später
=	2 Tage früher
&	3 Tage später
#	3 Tage früher
..:..	Der Auftrag ist optimiert, aber er befindet sich ohne Programmnummer im Programmspeicher.

♦ **Pull Planung**

Bei der Pull-Planung werden Aufträge auf den Verarbeitungsmaschinen geplant, bevor sie auf der WPA geplant sind. Dies wird durch 3 Icons in Grau, Gelb und Orange veranschaulicht. Sie stellen den Auftragsstatus dar (noch nicht geplant) sowie die Position innerhalb des Programms, die notwendig ist, um eine termingerechte Produktion zu garantieren.

Zeichen, die auf Aufträge hinweisen , die nicht auf der WPA geplant sind:

Auftrags status	Beschreibung
	Der Auftrag befindet sich nicht im Programmspeicher, er kann nach dem Ende des laufenden WPA-Programms produziert werden.
	Der Auftrag muss ins bestehende WPA-Programm eingefügt werden, unter die nicht nummerierten Programme, die bereits im Programmspeicher sind.
	Der Auftrag muss vor dem Ende des letzten Programms mit Programmnummer beendet werden.
✔	Der Auftrag ist auf dieser Maschine markiert.
✔	Der Auftrag ist nicht auf dieser Maschine markiert.

Um zwischen den letzten beiden Zuständen umzuschalten klicken Sie bitte auf das Häkchen.

Von zu rückt die Startzeit des eingefügten Auftrags näher an die Startzeit des laufenden Auftrags heran.



Die Startzeit

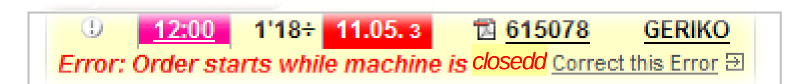
Startzeit	Beschreibung
○	anstelle einer Startzeit: Es ist noch nicht sicher, wann der Auftrag auf der WPA produziert sein wird.
06:20	Nur ein Teil des Auftrags ist auf der WPA produziert worden.
11:00	

Hinweise auf Planungsfehler

Nach Ändern der Startzeit ist eine Lücke bzw. ein Überschneidung im Programm aufgetaucht:

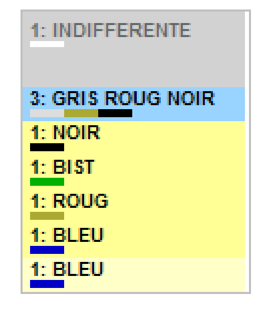


Im Beispiel unten liegt der Start des Rüstens außerhalb der Arbeitszeit der betreffenden Maschine. (Diese ist im Maschinenstundenplan unter "Einstellungen" festgelegt):



Diese Fehler können durch „Dauer anpassen" oder „Diesen Fehler korrigieren" behoben werden.

Grafische Anzeige der Druckfarben



Die Anzeige zeigt die verschiedenen Farbtöne und Farbkombinationen an.

Abb. 3.7

Der Tooltip zeigt die Druckfarben im Detail. Die Druckfarben können in den EINSTELLUNGEN angelegt werden, s. S. 300.

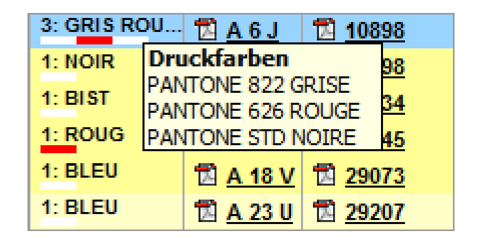


Abb. 3.8



Weitere Optionen in der Toolbox

Maschinenstundenplan

Der Maschinenstundenplan kann entweder durch den Link in der blauen Toolbox aktiviert werden oder durch Anklicken des kleinen Stundenplan-Icons in den Datumstrennern.

Es erscheint folgendes Fenster:



Abb. 3.9

Schichten beginnen und beenden

Um eine komplette Schicht zu öffnen oder zu schließen, klicken Sie auf den Schichtbuchstaben links neben den Öffnungs- und Ruhezeiten der betreffenden Schicht.

Später Schichtbeginn / Frühes Schichtende

Wenn es beispielsweise von 11:00 bis 13:00 eine Pause gibt und die Schicht um 11:00 an diesem Tag endet, wird die Schichtdauer wie folgt angezeigt: von 05:00 - 11:00. (Vorher war die Schichtdauer von 05:00 bis 13:00).

Kommentare im Maschinen-Stundenplan

Mit dieser Option können Sie Kommentare zum Maschinenstundenplan editieren, indem Sie auf „Kommentar bearbeiten“ klicken:

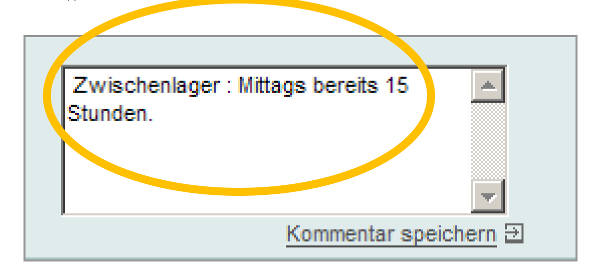


Abb. 3.10

Die Kommentare erscheinen auch in der Verarbeitungsplanungs-Ansicht:



Mittwoch		10.05.	Zwischenlager : Mittags bereits 15 Stunden.				
OND		01:45	3'30	10.05. 2	628564 01	EURODAUFRUI	E 1 A

Abb. 3.11

Anzeige Verarbeitungsprogramm (Mit Details Druckfarben)
Mit dieser Option können Sie die Druckfarben im Detail anzeigen oder abgekürzt.

Die Grafiken
Die Links in der Spalte „Klischee“ führen zu Grafiken, die als Muster für die Wellpappen-Kartons etc. dienen, die zu produzieren sind. Die Linien markieren, wo die Elemente - in Originalgröße – während der Produktion gerillt, gefaltet oder ausgestanzt werden. So hat der Planer eine genauere Vorstellung von Randbeschnitt und Anordnung der Aufträge. Die Grafiken liegen als PDF-Dateien vor, s. folgende Abbildungen:

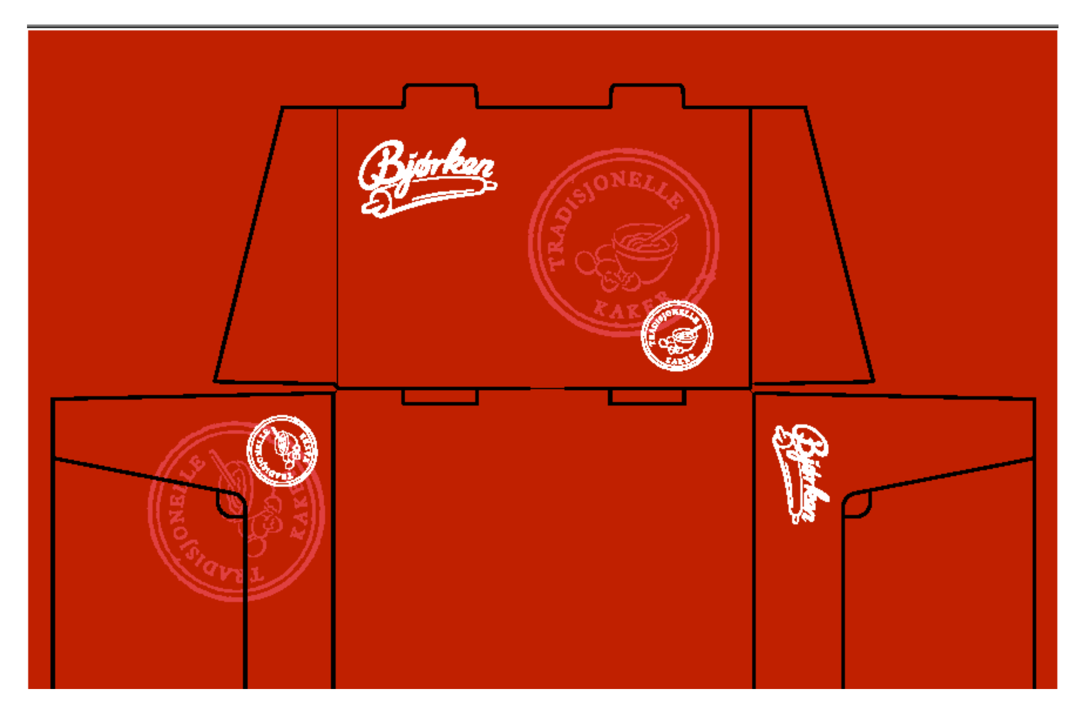


Abb. 3.12



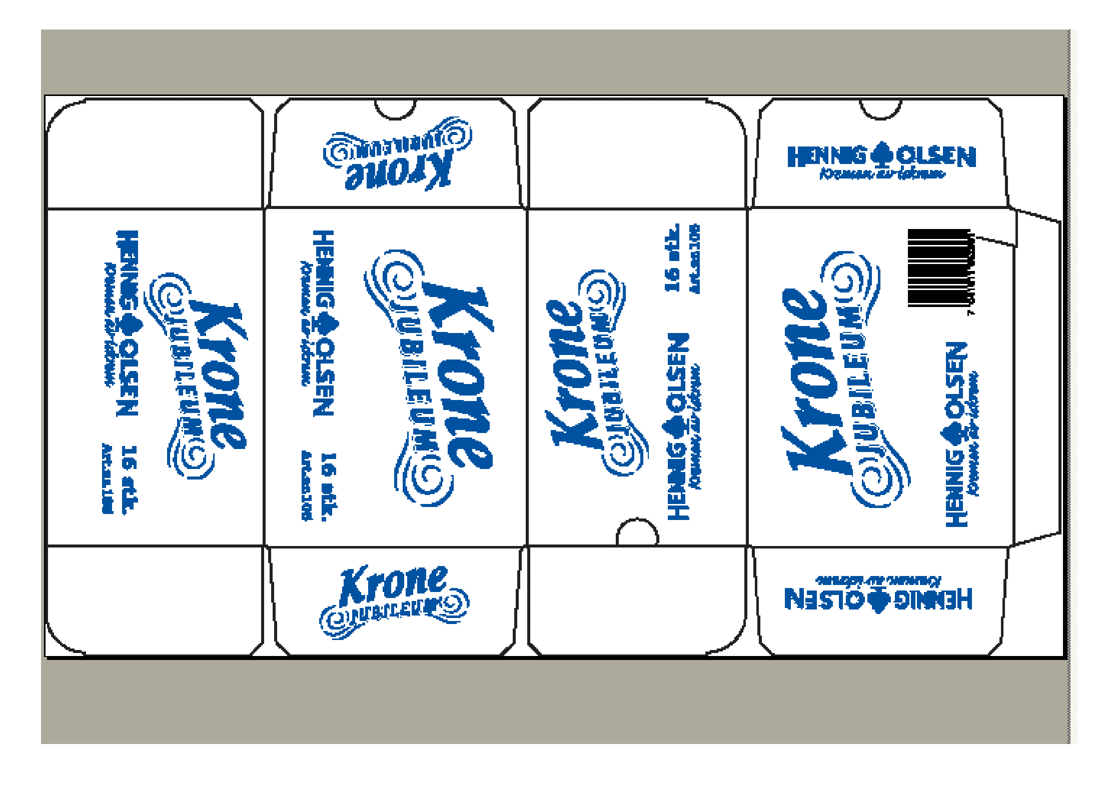


Abb. 3.13

Neu in 3-13:

Funktionalität Plan Sperren

Mithilfe dieser Funktion kann man einen Plan bis zu einem bestimmten Auftrag sperren.

Die Vorgehensweise:

- Den Auftrag, bis zu dem der Plan gesperrt werden soll, anklicken
- Link „Plan bis zum ausgewählten Auftrag sperren“ erscheint.

Neue Reihenfolge

31 Rapidex

Wählen Sie eine Reihe von Aufträgen aus und klicken Sie dann auf die Zeit, wo sie eingefügt werden sollen.

615234 CAPEMBAL

Bis Planungsende optimieren

Plan bis zum ausgewählten Auftrag sperren

	Von	Bereit	Start	Dauer	Termin
Dienstag 09.05.					
	OND	00:39	00:15	2'12	12.05. 1
	OND	02:39	02:30	1'55	09.05. 1
	OND	03:20	04:25	1'38	Wo. 19
	OND	04:57	06:03	4'45÷	09.05. 3
	OND	06:45	11:10	6'59÷	12.05. 1
	OND	05:47	18:30	1'06	Wo. 19
	OND	03:10	19:40	0'47	Wo. 19
✓	OND	11:53	20:30	2'32÷	12.05. 4
Mittwoch 10.05.					
	OND		07:05	1'32	12.05. 4

Abb. 3.14

- Auf den o.g. Link klicken



Die Aufträge sind jetzt bis zum ausgewählten Auftrag gesperrt, symbolisiert durch Icons in Form von Vorhangschlössern. Die Freigabe eines gesperrten Auftrags erfolgt durch erneutes Anklicken, daraufhin verschwindet das Vorhängeschloss.

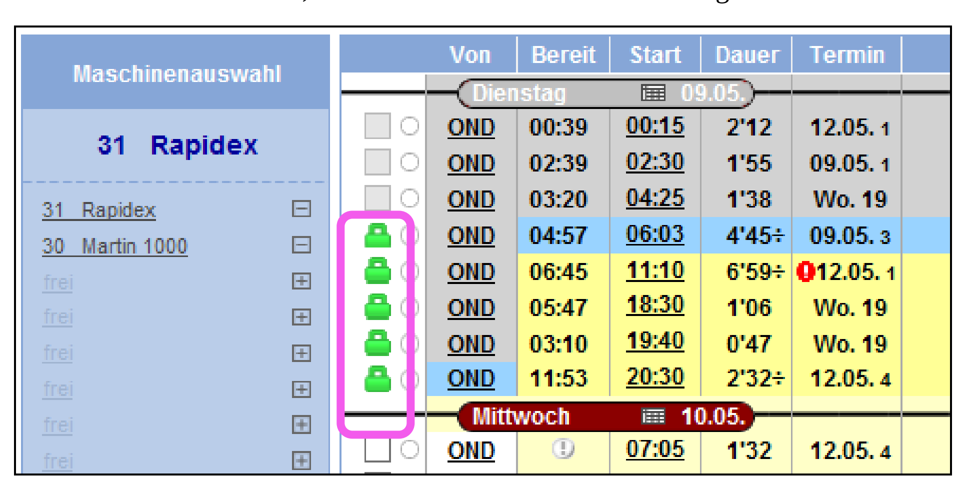


Abb. 3.15

Mit „Plan sperren“ werden Veränderungen am Programm verhindert.



Anzeige Materialvorbereitung

In der Verarbeitungsplanung gibt es eine neue Spalte mit einer Anzeige zur Materialvorbereitung. Mithilfe dieser Funktion können Werkzeug, Klischee, Druckfarben, Paletten, Abdeckpaletten und Abdeckung überprüft werden, ob sie fertig sind oder nicht.

Dies ist möglich durch eine neue Parameter-Einstellung: Das Materialvorbereitungs-Terminal. Die verschiedenen Materialien, die Sie auf dem Bildschirm sehen möchten, müssen vom Supervisor unter den DataSet-Parametern ausgewählt werden.

Die Materialvorbereitungs-Anzeige ermöglicht einen besseren Informationsaustausch zwischen den verschiedenen Abteilungen eines Werks. Der Operator ist über den Status der Vorbereitung von *jedem* Material informiert, nicht nur über das, für das er verantwortlich ist.

Anwendung des Materialvorbereitungs-Terminals

Bei den Dataset-Parametern müssen die gewünschten Materialien vom Supervisor ausgewählt werden. Danach erscheinen die jeweiligen Spalten auf dem Verarbeitungs-Screen. Die betreffenden Aufträge sind mit einem weißen Kreis versehen.

Wenn Sie einen weißen Kreis anklicken, wird er grün, bei zweimaligem Klicken wird er rot.

Es werden nur die Aufträge angezeigt, die das ausgewählte Material enthalten.

- Weiß = nicht definiert
- Grün = bereit
- Rot = nicht bereit

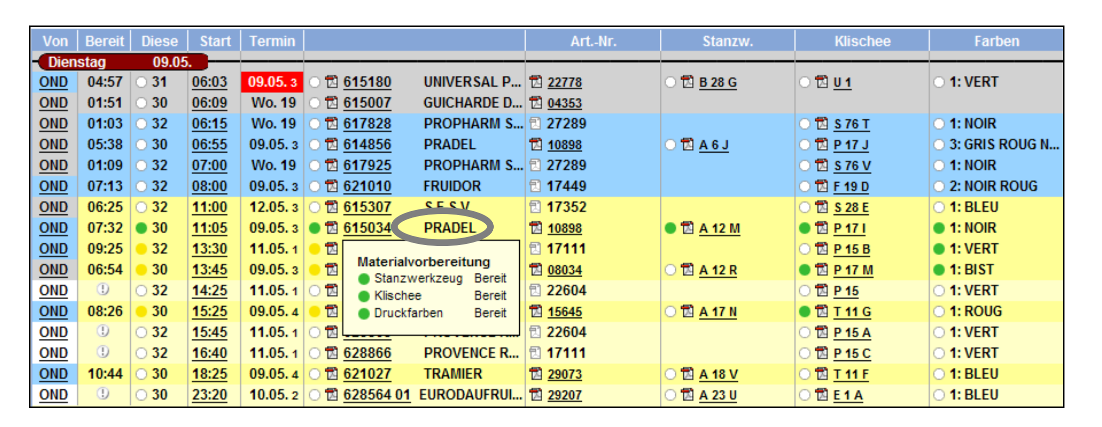


Falls folgende Meldung angezeigt wird:

„Momentan sind keine Filtereinstellungen für die Materialvorbereitung konfiguriert (...)“

muss unter den DATASET-Parametern ausgewählt werden, welches Material zur Auswahl zur Verfügung stehen soll (dieses wird dann mit einem weißen Kreis angezeigt und kann entsprechend angeklickt werden).

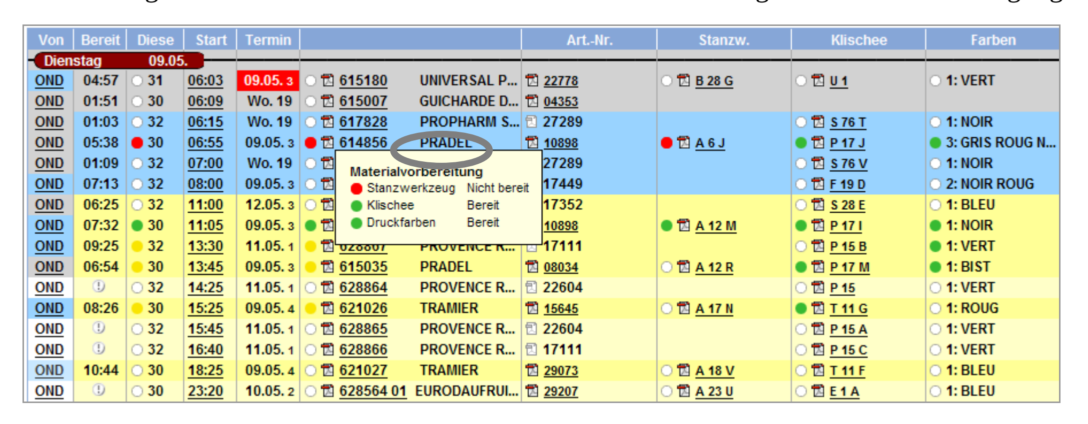
Der Auftrag PRADEL 615034 wird als bereit angezeigt, alle benötigten Materialien sind bereit.



Von	Bereit	Diese	Start	Termin			Art.-Nr.	Stanzw.	Klischee	Farben
Dienstag 09.05.										
OND	04:57	31	06:03	09.05. 3	615180	UNIVERSAL P...	22778	B 28 G	U 1	1: VERT
OND	01:51	30	06:09	Wo. 19	615007	GUICHARDE D...	04353			
OND	01:03	32	06:15	Wo. 19	617828	PROPHARM S...	27289		S 76 T	1: NOIR
OND	05:38	30	06:55	09.05. 3	614856	PRADEL	10898	A 6 J	P 17 J	3: GRIS ROUG N...
OND	01:09	32	07:00	Wo. 19	617925	PROPHARM S...	27289		S 76 V	1: NOIR
OND	07:13	32	08:00	09.05. 3	621010	FRUIDOR	17449		F 19 D	2: NOIR ROUG
OND	06:25	32	11:00	12.05. 3	615307	S E S V	17352		S 28 E	1: BLEU
OND	07:32	30	11:05	09.05. 3	615034	PRADEL	10898	A 12 M	P 17 I	1: NOIR
OND	09:25	32	13:30	11.05. 1			17111		P 15 B	1: VERT
OND	06:54	30	13:45	09.05. 3			08034	A 12 R	P 17 M	1: BIST
OND		32	14:25	11.05. 1			22604		P 15	1: VERT
OND	08:26	30	15:25	09.05. 4			15645	A 17 N	T 11 G	1: ROUG
OND		32	15:45	11.05. 1			22604		P 15 A	1: VERT
OND		32	16:40	11.05. 1	628866	PROVENCE R...	17111		P 15 C	1: VERT
OND	10:44	30	18:25	09.05. 4	621027	TRAMIER	29073	A 18 V	T 11 F	1: BLEU
OND		30	23:20	10.05. 2	628564 01	EURODAUFRUI...	29207	A 23 U	E 1 A	1: BLEU

Abb. 3.16

Der Auftrag PRADEL 614856 ist nicht bereit: Das Stanzwerkzeug steht nicht zur Verfügung:



Von	Bereit	Diese	Start	Termin			Art.-Nr.	Stanzw.	Klischee	Farben
Dienstag 09.05.										
OND	04:57	31	06:03	09.05. 3	615180	UNIVERSAL P...	22778	B 28 G	U 1	1: VERT
OND	01:51	30	06:09	Wo. 19	615007	GUICHARDE D...	04353			
OND	01:03	32	06:15	Wo. 19	617828	PROPHARM S...	27289		S 76 T	1: NOIR
OND	05:38	30	06:55	09.05. 3	614856	PRADEL	10898	A 6 J	P 17 J	3: GRIS ROUG N...
OND	01:09	32	07:00	Wo. 19			27289		S 76 V	1: NOIR
OND	07:13	32	08:00	09.05. 3			17449		F 19 D	2: NOIR ROUG
OND	06:25	32	11:00	12.05. 3			17352		S 28 E	1: BLEU
OND	07:32	30	11:05	09.05. 3			10898	A 12 M	P 17 I	1: NOIR
OND	09:25	32	13:30	11.05. 1			17111		P 15 B	1: VERT
OND	06:54	30	13:45	09.05. 3	615035	PRADEL	08034	A 12 R	P 17 M	1: BIST
OND		32	14:25	11.05. 1	628864	PROVENCE R...	22604		P 15	1: VERT
OND	08:26	30	15:25	09.05. 4	621026	TRAMIER	15645	A 17 N	T 11 G	1: ROUG
OND		32	15:45	11.05. 1	628865	PROVENCE R...	22604		P 15 A	1: VERT
OND		32	16:40	11.05. 1	628866	PROVENCE R...	17111		P 15 C	1: VERT
OND	10:44	30	18:25	09.05. 4	621027	TRAMIER	29073	A 18 V	T 11 F	1: BLEU
OND		30	23:20	10.05. 2	628564 01	EURODAUFRUI...	29207	A 23 U	E 1 A	1: BLEU

Abb. 3.17

Die Maschinen-Spalte („Diese“) enthält eine Zusammenfassung der verschiedenen Zustände:

Weiß: Keines der oben erwähnten Materialien ist ausgewählt worden. (= Standard)

Grün: Bereit (alle ausgewählten Materialien sind bereit).

Rot: Nicht bereit. (Mindestens 1 der benötigten Materialien ist nicht bereit, z.B. Stanzwerkzeug ist kaputt, Druckfarben sind aufgebraucht etc.: Der Auftrag kann nicht produziert werden.

Gelb: Teilweise vorbereitet. Mindestens eines der Materialien ist vorbereitet.



♦ **Auswahl von Aufträgen markieren**

Einen oder mehrere Aufträge auf einmal auf grün oder weiß zu setzen:

- Auf ein Icon klicken, das Werkzeug oder Klischee darstellt (weißer Kreis)

  ⇨ Anzeige in grün

- Drücken Sie die STRG-Taste und wählen Sie eine weiteres weißes Icon aus

  ⇨ auf diese Weise bekommen alle Aufträge des gewählten Bereichs ein grünes Icon. (Rot gekennzeichnete Aufträge werden nicht geändert).

Die Informationen zur Materialvorbereitung finden sich auch in der Auftragsübersicht:

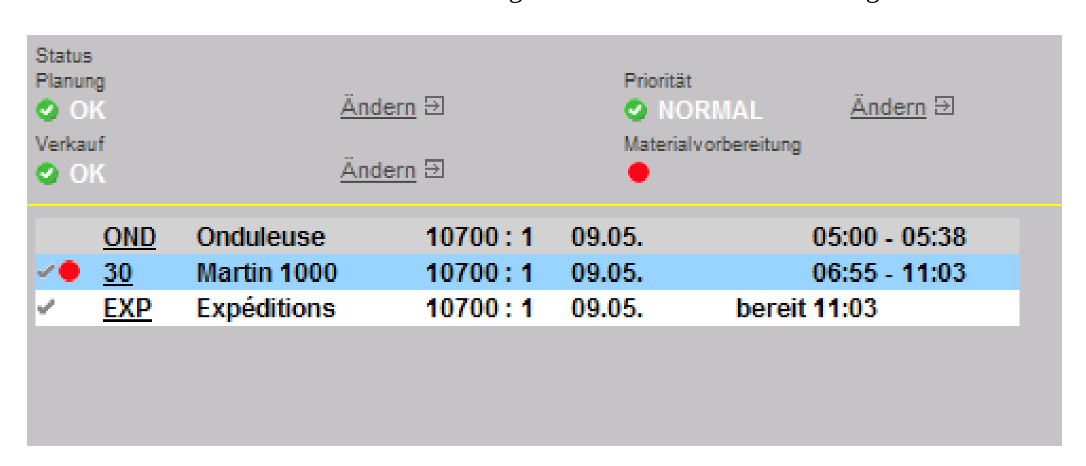


Abb. 3.18

Das Icon bedeutet: "Nichts vorzubereiten".

Dauer	Termin		
.05.			
0'48	Wo. 19	618059	PROPHARM SPECIA
0'43	Wo. 19	615007	GUICHARDE DOM DE LA
2'38÷	09.05. 3	614856	PRADEL
2'36	09.05. 3	615034	PRADEL
1'36	09.05. 3	615035	PRADEL
2'38÷	09.05. 4	621026	TRAMIER
4'53	09.05. 4	621027	TRAMIER

Abb. 3.19

Konfiguration

In der Konfiguration der Materialvorbereitung werden die Materialien ausgewählt werden, die angezeigt werden sollen:



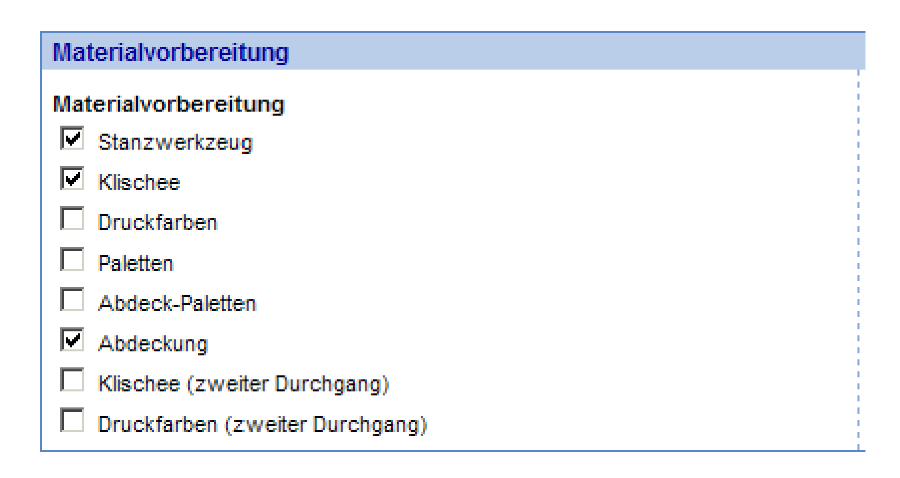


Abb. 3.20: Die Konfiguration

Neu in 1-14: Es wurden neue Spalten hinzugefügt, die auf der «Seite « Konfiguration » aktiviert werden können. Sie betreffen die Position der Stanzwerkzeuge und Klischees (1. und 2. Lauf).

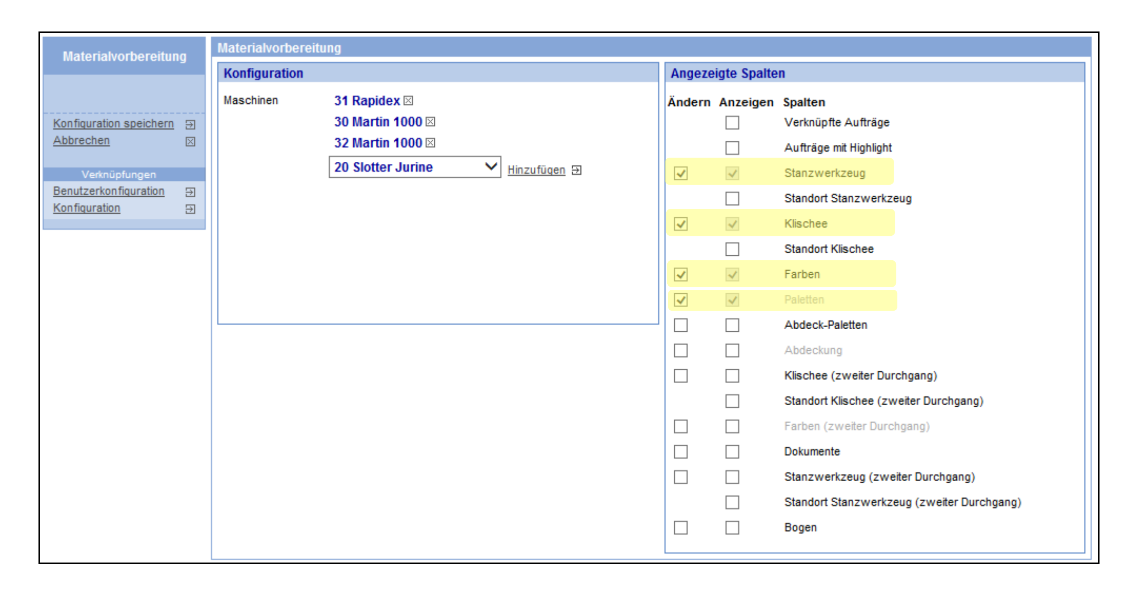


Abb. 3.21



Liste Materialvorbereitung

Eine Liste zum Stand der Materialvorbereitung kann ausgedruckt werden.

Materialvorbereitung PC-Topp.net

09.05. 05:00 - 10.05. 05:00

Von	Maschine	Aufträge		Liefertermin	Artikel	Stanzwerkzeug	Klischee	Druckfarben	Palettierung		Abdeck.	Nach
Dienstag	**09.05.**											
OND	32 05:15	615113	MOULIN	02.05.	21958				P	900.1300		E3 10:00
OND	31 06:03	615180	UNIVERSAL PLANT	09.05.	22778	B 28 G	U 1	VERT NOIR	P	1000.1000		EXP
OND	30 06:09	615007	GUICHARDE DOM DE LA	13.05.	04353				P	1050.1250		EXP 07:30
OND	32 06:15	617828	PROPHARM SPECIA	13.05.	27289		S 76 T	NOIR	P	900.1300		E1 12:00
OND	30 06:55	614856	PRADEL	09.05.	10898	A 6 J	P 17 J	GRIS ROUG NOIR	P	1000.1300		EXP
OND	32 07:00	617925	PROPHARM SPECIA	13.05.	27289		S 76 V	NOIR	P	900.1300		E1 12:00
OND	32 08:00	621010	FRUIDOR	09.05.	17449		F 19 D	NOIR ROUG	P	1000.1200		EXP
OND	32 11:00	615307	S E S V	12.05.	17352		S 28 E	BLEU	P	1100.1200		EXP
OND	30 11:05	615034	PRADEL	09.05.	10898	A 12 M	P 17 I	NOIR	P	1000.1300		EXP
OND	32 13:30	628867 *+ N M*	PROVENCE REGIME	11.05.	17111		P 15 B	VERT	PC	1100.1100		88 12:45+
OND	30 13:45	615035 *IDEM CAISSE MODELE*	PRADEL	09.05.	08034	A 12 R	P 17 M	BIST	p	900.1200		EXP
OND	32 14:25	628864	PROVENCE REGIME	11.05.	22604		P 15	VERT	PC	900.1300		88 07:30#
OND	30 15:25	621026	TRAMIER	09.05.	15645	A 17 N	T 11 G	ROUG	PC	1000.1200		EXP
OND	32 15:45	628865	PROVENCE REGIME	11.05.	22604		P 15 A	VERT	PC	900.1300		89
OND	32	628866	PROVENCE REGIME	11.05.	17111		P 15 C	VERT	PC	1100.1100		89

Abb. 3.22

Die kleine Werksübersicht der Materialvorbereitung zeigt jetzt auch den Stillstandsgrund, sobald ein Stillstand auftritt.

Werksübersicht

Ist der Link "Werksübersicht" aktiviert, wird die Maschinenfolge des betreffenden Auftrags in zwei verschiedenen Ansichten angezeigt:

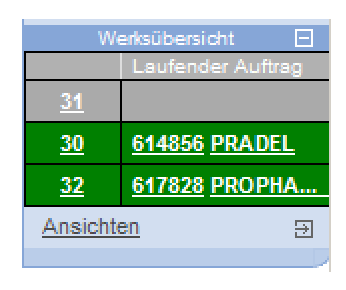


Abb. 3.23

Werksübersicht

	Prod.	Geplant
31	0	
30		10700
32	312	1100

Ansichten

Abb. 3.24

1. Aufträge planen

Wählen Sie eine Maschine aus und dann die Aufträge, die Sie verplanen möchten, indem Sie die Kästchen links anklicken. (Sie können nur ungeplante und nicht produzierte Aufträge zur Planung auswählen).

> *Wenn Sie die gewünschte Maschine anklicken, erscheint ihr Verarbeitungs-programm auf dem Bildschirm. Für weitere Informationen zur Auswahl einer Maschine s. S. 132.*



♦ **Der Planungs-modus**

Ist ein Auftrag ausgewählt, erscheint der sog. „Korb“ anstelle der Toolbox. Er enthält die ausgewählten Aufträge sowie die Links, die nur im Planungsmodus zu sehen sind.

► Mehr Informationen zu den verschiedenen Farben, die bei der Verarbeitungsplanung verwendet werden, um verschiedene Produktionszustände darzustellen s. S. 103.

Reihenfolge der Aufträge im Verarbeitungsplan ändern

- Klicken Sie die Aufträge an, die zu einem anderen Zeitpunkt produziert werden sollen (Die ausgewählten Aufträge, hier: ERDAUFRUITS sowie die nicht geplanten Aufträge BOEHRINGER und PRODUITS NY werden im Korb aufgelistet.

☐	OND	10:44	18:25	4'53	09.05. 4	621027	TRAMIER
☑	OND	(!)	23:20	3'30÷	10.05. 2	628564 01	EURODAUFRUITS
		10.05.	03:10	Planungsende			
	Dienstag		09.05.				
☐	OND	09:05		3'04	10.05.	628600	ANTARTIC II
☐	OND			4'30	09.05. 3	615120	PRADEL
☑	OND			1'02	12.05.	618027	BOEHRINGER
	Mittwoch		10.05.				
☑	20	11:54		1'05	11.05. 3	628823	PRODUITS NYONSAIS
☐	OND			0'54	12.05.	615135	VINS FINS

Abb. 3.25: Der Verarbeitungsplan vor Änderung der Auftragsreihenfolge

- GEHEN SIE MIT DER MAUS zur neuen Startzeit (hier: 23:20), zu der die Aufträge laufen sollen und drücken Sie die linke Maustaste. Die ausgewählten Aufträge stehen nun an anderer Stelle im Verarbeitungsprogramm:

☐	OND	05:38	06:55	2'38÷	09.05. 3	614856	PRADEL
☐	OND	07:32	11:05	2'36	09.05. 3	615034	PRADEL
☐	OND	06:54	13:45	1'36	09.05. 3	615035	PRADEL
☐	OND	08:26	15:25	2'38÷	09.05. 4	621026	TRAMIER
☐	OND	10:44	18:25	4'53	09.05. 4	621027	TRAMIER
☐	OND	(!)	23:20	3'30÷	10.05. 2	628564 01	EURODAUFRUITS
	Mittwoch		10.05.				
☐	OND	(!)	03:10	1'02	12.05.	618027	BOEHRINGER
☐	20	11:54	04:15	1'05	11.05. 3	628823	PRODUITS NYONSAIS
			05:20	Planungsende			

Abb. 3.26: Der Verarbeitungsplan nach dem Einfügen der ausgewählten Aufträge.

(!) Dieses Icon weist darauf hin, dass der Auftrag, der ins Programm eingefügt worden ist, noch nicht auf der WPA geplant ist. (Weitere Icons zur Beschreibung dieses Produktionsstatus s. 108)

Reihenfolge innerhalb des Korbs ändern

Sie können die Aufträge im Korb nach oben und nach unten verschieben. Zuerst müssen Sie den gewünschten Auftrag auswählen:



- Um einen Auftrag nach *oben* zu verschieben, klicken Sie ihn mit der *linken* Maustaste an, dann bewegen Sie den Cursor dorthin, wo Sie den Auftrag einfügen wollen und klicken erneut mit der linken Maustaste.
- Um einen Auftrag nach *unten* zu verschieben, klicken Sie mit der *rechten* Maustaste, dann bewegen Sie den Cursor dorthin, wo Sie den Auftrag einfügen möchten und klicken erneut mit der rechten Maustaste.

In beiden Fällen: Den Mauszeiger nicht *ziehen*!

♦ **Umschalten Bogen / m²**

Standardmäßig werden die Zahlen der Maschinenauslastung TGV in der Verarbeitungsplanung in Bogen angezeigt. Klickt man auf eine der Zahlen, kann man von Bogen zu m² umschalten.

Klick

Qualität	Format	Nach
	4 18 36.792 m²	
B 020	299 x 124[illegible]	EXP
B 020K	461 x 1279	E1
B 020K	529 x 1411	EXP
B 010B	489 x 911	EXP
B 020B	486 x 911	EXP

Qualität	Format	Nach
	4 18 74.243	
B 020	299 x 12[illegible]9	EXP
B 020K	461 x 1279	E1
B 020K	529 x 1411	EXP
B 010B	489 x 911	EXP
B 020B	486 x 911	EXP

Abb. 3.27: Standard-Ansicht Nach Anklicken eine TGV-Zahl:Anzeige in m²

Die Standard-Einheit kann ebenfalls in m² geändert werden, s. Seite ADMINISTRATION / DATASET PARAMETER / VERARBEITUNG:

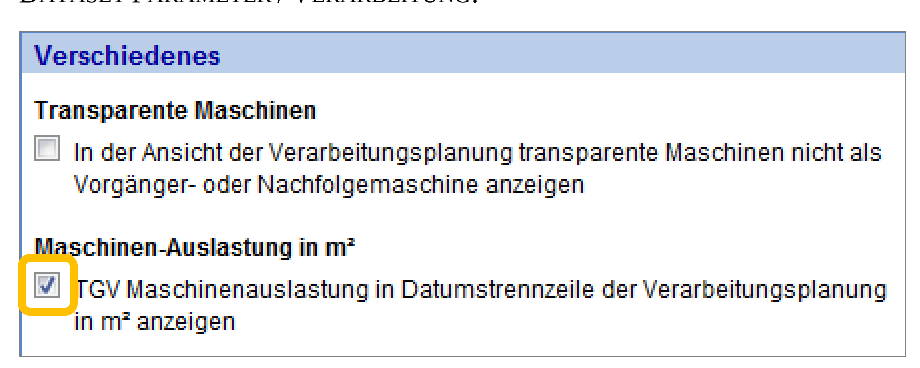


Abb. 3.28

Auch wenn die Standard-Einstellung „Bogen" ist können Sie die Anzeige für eine einzelne Maschine in m² ändern. Gehen Sie zu EINSTELLUNGEN / VERARBEITUNGSMASCHINEN, wählen Sie die gewünschte Maschine aus, ändern Sie die „Anzeigeeinstellungen" und speichern Sie die Änderungen (s. S.262).

Entscheidend für die Standard-Ansicht ist jedoch die Einstellung in den DATASET-Parametern.



Eine weitere Option für die Planung der Verarbeitungsmaschinen ist die Planung auf der Basis von Windows:

Verarbeitungsplanung (Windows)

Hier handelt es sich um ein Feature für die Planung von Verarbeitungsmaschinen, die auf Windows basiert. Es ist sehr schnell und geeignet für Anwender, die mit DOS-Anwendungen vertraut sind: Die Windows-Planung funktioniert mit denselben Tastenkombinationen.

Programm | Planungs-Zeitachse | Planungsübersicht

Von	Bereit	Start	Dauer	Liefert...			Klischee	Druckfarben	Stanzw...	Artikel	Qual...
OND	00:48	03:20	1'00	02.05. 3	615114	MOU		:	B 28 G	08392	B 020
OND	00:59	04:20	1'01	02.05. 3	615091	MOU		:	A 18 Z	08452	B 020
OND	01:12	05:21	0'48	Wo. 19	618059	PRO		1: INDIFFERENTE		20934	B 020K
					MARQUAGE CC 562						
OND	01:51	06:09	0'43	Wo. 19	615007	GUIC		:		04353	B 020K
OND	05:38	06:55	2'38 ÷	09.05. 3	614856	PRA	P 17 J	3: GRIS ROUG NOIR	A 6 J	10898	B 020B
OND	07:32	11:05	2'36	09.05. 3	615034	PRA	P 17 I	1: NOIR	A 12 M	10898	B 010B
OND	06:54	13:45	1'36	09.05. 3	615035	PRA	P 17 M	1: BIST	A 12 R	08034	B 010B
					IDEM CAISSE MODELE						
OND	08:26	15:25	2'38 ÷	09.05. 4	621026	TRA	T 11 G	1: ROUG	A 17 N	15645	B 010
OND	10:44	18:25	4'53	09.05. 4	621027	TRA	T 11 F	1: BLEU	A 18 V	29073	B 010
OND	!	23:20	3'30 ÷	10.05. 2	628564 01	EUR	E 1 A	1: BLEU	A 23 U	29207	B 010
		03:10		Planungsende							

Von	Bereit	Start	Dauer	Liefert...			Klischee	Druckfarben	Stanzw...	Artikel	Qual...
Dienstag 09.05.											3 18
OND			4'30	09.05. 3	615120	PRA	P 17 N	1: NOIR		24872	B 010B
OND			1'02	12.05.	618027	BOE	B 26 A	2: BLEU ROUG		32176	C 030C
OND	09:05		3'04	10.05.	628600	ANT		:		32421	B 010
Mittwoch 10.05.											14 23
OND			0'54	12.05.	615135	VINS	V 32	1: NOIR	E 43 W	29719	B 020B
OND			1'54	10.05.	628549	GAR		1: BIST		12174	BC 020
					"DA 25" SUR UN PETIT RABAT						
OND			2'54	10.05.	628599	ANT	A 18	1: NOIR		00724	B 010
20	11:54		1'05	11.05. 3	628823	PRO		:		19296	B 010
					SIGLE + EST. SUR 1 PETIT RABAT						
Donnerstag 11.05.											10 23
OND			3'30	11.05. 3	614845	PRA		:		31496	B 020B
OND			1'18	11.05. 3	615078	GERI	G 13 B	1: ROUG	A 12 R	03510	B 010B
OND			1'06	11.05. 3	615156	AMA	A 6 J	1: BIST		27176	BC 030E
					URGENT						

Abb. 3.29: Planungsansicht

Das Feature ist vollständig auf die Planung mit PC-Topp.NET abgestimmt, alle Änderungen des Verarbeitungsprogramms sind sofort auch auf dem „anderen" Bildschirm sichtbar und Sie können problemlos von der einen zur anderen Verarbeitungsmethode wechseln.

Das Interface

Das Interface der Windows-Planung ist einfach zu bedienen. Zum Scrollen verwenden Sie die PGUP / PGDN-Tasten oder die PFEILTASTEN. Der grüne Balken dient zur Markierung eines Auftrags.

Mit der TAB-Taste können Sie sich zwischen den geplanten und den ungeplanten Aufträgen hin und her bewegen. Sie können den gewünschten Bereich auch anklicken, um ihn zu aktivieren.

♦ **Einen Auftrag planen**

Um einen Auftrag (oder mehrere) zu planen, müssen Sie ihn mit dem Balken markieren, dann auf STRG ENTER klicken. (Der Auftragstext wird grün, das bedeutet, dass der Auftrag ausgewählt worden ist).

Danach können Sie den Auftrag an die gewünschte Position verschieben.

Mit ENTER wird die Markierung von *allen* Aufträgen entfernt.



Die Auftragsansicht

Beim Anklicken der Auftragsnummer erscheint folgende Ansicht, sie enthält alle wichtigen Informationen zum betreffenden Auftrag:

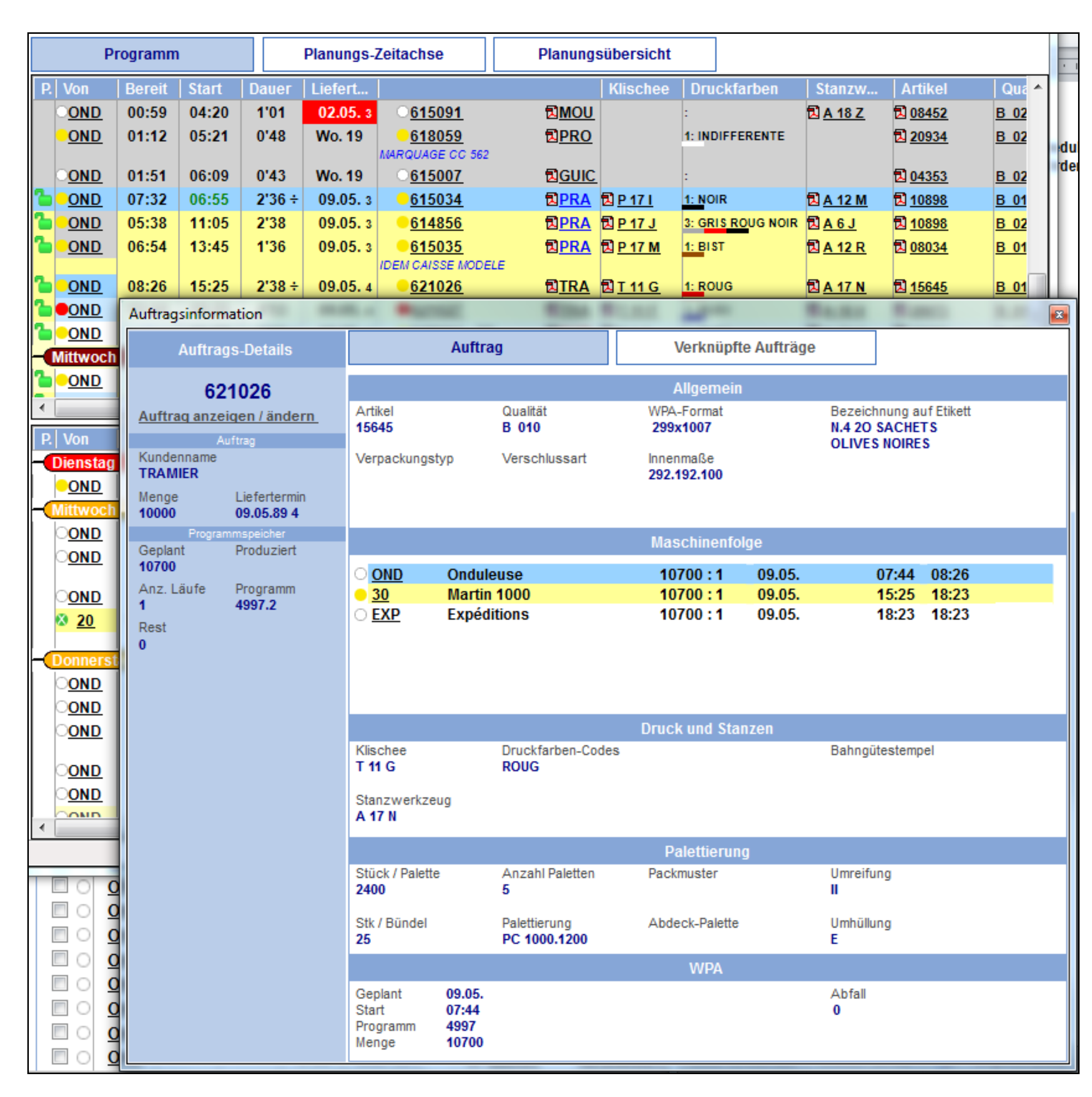


Abb. 3.30

Die wichtigsten Funktionen der Verarbeitungsplanung (Windows)

Die Windows-Verarbeitungsplanung bietet die folgenden Tabs an:

1. Programm
2. Planungs-Zeitachse
3. Planungsübersicht

1. Programm

Das Menü: Planen, Markieren, Ansicht

Planen

Um einen Auftrag zu verschieben, können Sie die folgenden Optionen verwenden:

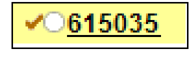


- Nach oben: "-"
- Nach unten: "+"
- Zum Cursor: "*"
  (Wenn sich der Auftrag an der gewünschten Position befindet, geben Sie „*“ ein, um ihn ins Programm einzufügen)
- Zeit eingeben
- Entplanen: ALT + N
- Lücke / Überlappung löschen: STRG. DEL
- Lücke einfügen: STRG. INS
- Auftrag teilen
- Auftrag teilen rückgängig
- Produktionsdaten erfassen (s. S. 132)
- Jetzt Optimieren!

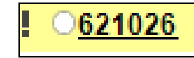
Markieren

Die folgenden Tasten werden zum Markieren eines Auftrags verwendet:

- Markieren: STRG. ENTER
- Markieren hier: INS
- Markierung löschen: DEL
- Alle Markierungen löschen: ENTER



- Highlight: " /". Auftrag markieren (m. Häkchen)



- Priorität wählen
  Markiert einen Auftrag mit einem kleinen Icon (in Form eines Ausrufezeichens). Durch Eingabe von „!“, kann die Dringlichkeit eines Auftrags geändert werden (rot, orange, etc., s. S. 191).
- Anweisung eingeben
  Mit der Option „Anweisung eingeben“ kann der Anwender einem Auftrag besondere Anweisungen zuordnen. Markieren Sie einen Auftrag mit dem Cursor und bestätigen Sie „Anweisung eingeben“.
  Ein Fenster, das die Anweisungen für den ausgewählten Auftrag enthält, wird angezeigt – mit allgemeinen Anweisungen für die Verarbeitung oder speziellen Anweisungen für die Maschine, auf der der aktuelle Auftrag geplant ist.



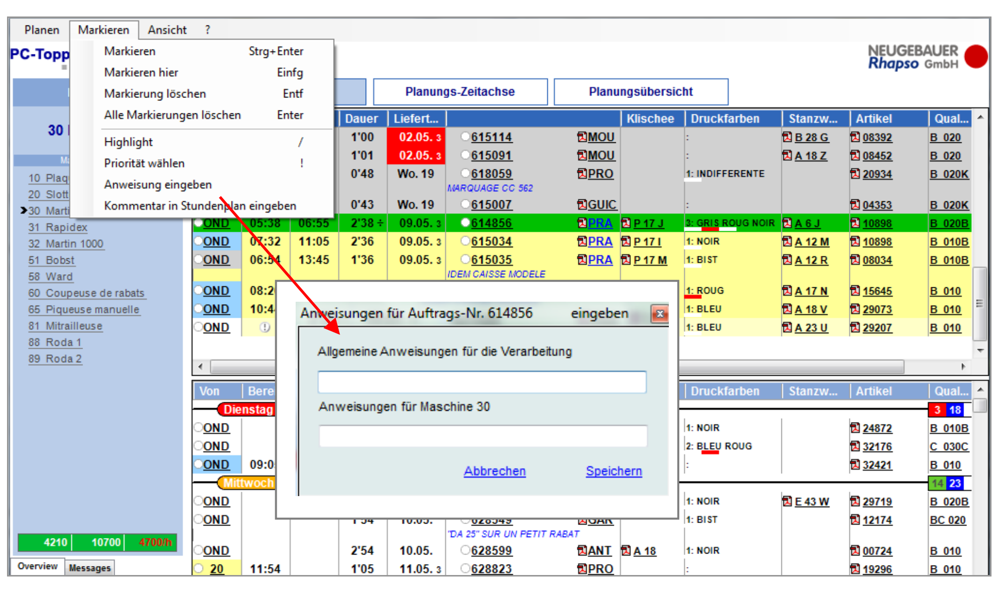


Abb. 3.31

Sie können die vorhandenen Anweisungen ändern oder neue eingeben. .
Die Auftragskommentare können auch mit OTDATA geschickt werden.

- Kommentar in Stundenplan eingeben

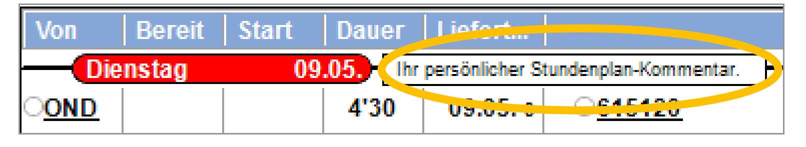


Abb. 3.32

Ansicht

- Details Druckfarben (F12)
  (Anzeige aller Details zu den Druckfarben)
- Kommentare
  Kommentare in blau ein / ausblenden

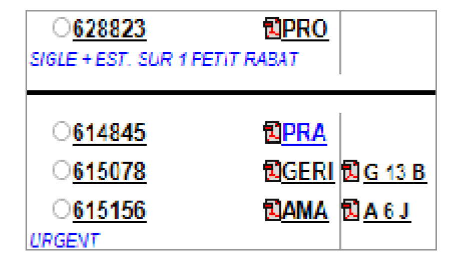


Abb. 3.33

- Ungeplante Aufträge ein / ausblenden (F11)
- Alles neu lesen (F5)
- Maschinenstundenplan



Menüoptionen aktivieren ohne Maus?

♦ **Tasten-kombinationen**

Sie können der Windows-Menüoptionen entweder mit einem Mausklick aufrufen oder durch die Tastenkombination von ALT und einem beliebigen markierten Buchstaben.

Um eine Option aufzurufen, drücken Sie ALT. Daraufhin unterstreicht das Programm die entsprechenden Buchstaben der Menüoptionen und Sie können diese mit ALT + Unterstrichener Buchstabe aktivieren. (z.B. ALT + n = „Entplanen“ im Menü „Planen“).

Toolbox-Optionen

- Link ÜBERSICHT link: Anzeige von Menge und Geschwindigkeit der ausgewählten Maschine bzw. Anzeige der Stillstandsgründe:



- MELDUNGEN: Zusätzliche Auftragsinformationen

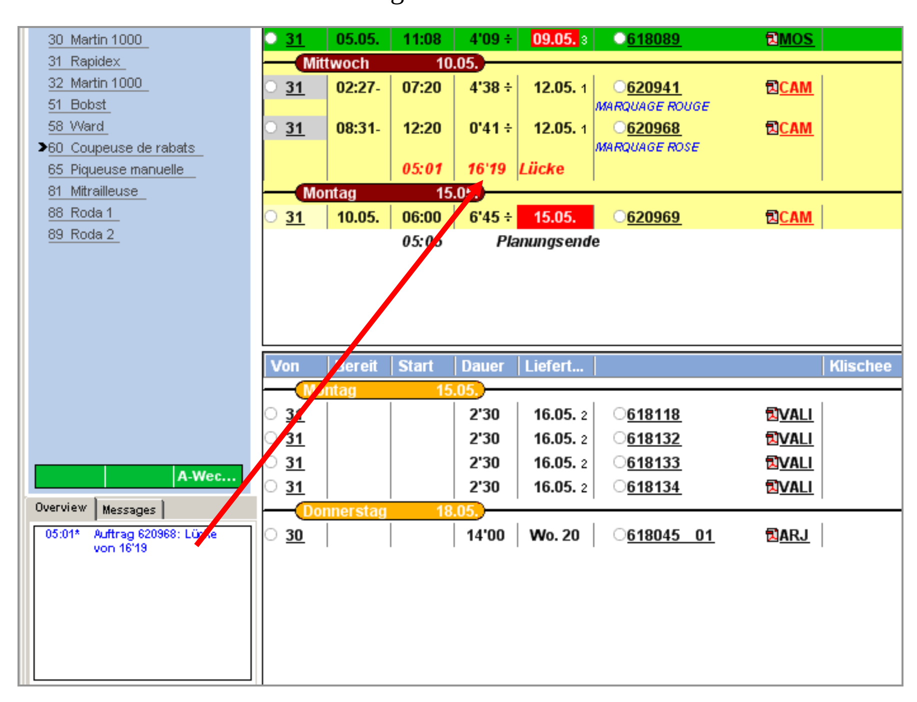


Abb. 3.34



2. Planungs-Zeitachse

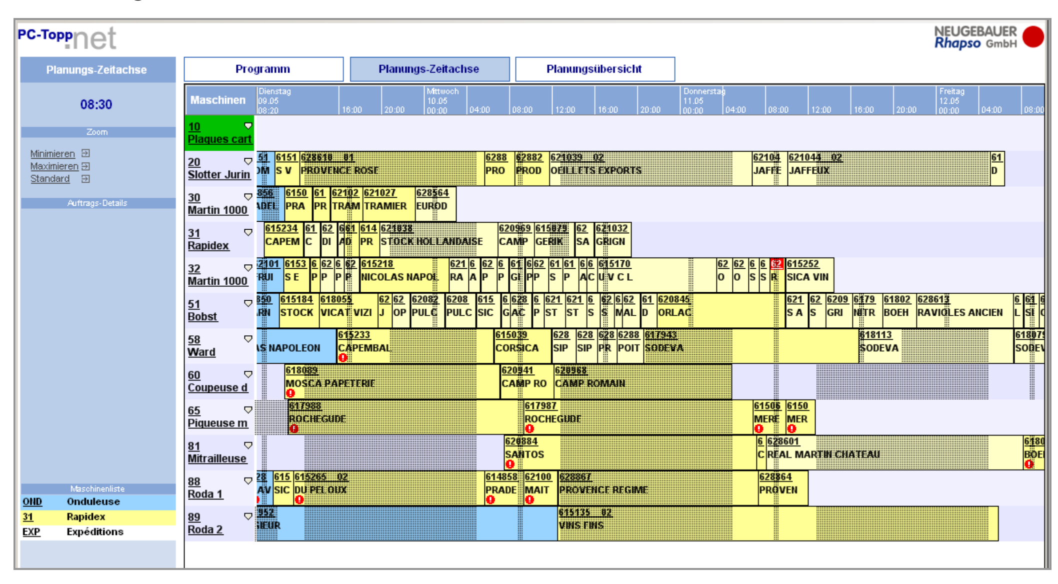


Abb. 3.35: Standard-Ansicht

Die Planungstage (s.o.) sind in 4-Stunden Intervalle unterteilt. In der linken Spalte sehen Sie die Maschinen, die Aufträge befinden sich auf der x-Achse.

Planen nach der Planungs-Zeitachse

♦ **Drag & Drop**

Die Windows-Planung ermöglicht es dem Anwender, einen Auftrag in der graphischen Ansicht der PLANUNGS-ZEITACHSE hin und her zu bewegen. So ist es leicht möglich, Aufträge auf ähnlich ausgestattete Maschinen zu verteilen.

Wenn Sie die linke Maustaste gedrückt halten, können Sie einen Auftrag

- auf eine andere Maschine verschieben (vertikal)
- auf der gleichen Maschine zu einer anderen Startzeit verschieben (horizontal)

♦ **Ausstattungs-unterschiede**

Beim Verschieben auf eine andere Maschine kann eine Fehlermeldung erscheinen. Dies geschieht, wenn der Anwender versucht, einen Auftrag auf einer Maschine mit anderer Ausstattung als der ursprünglich geplanten Maschine zu planen (Stanze, Boxmaker, Druckeinheit etc.), so dass der ausgewählte Auftrag normalerweise nicht auf der neuen Maschine laufen kann.

S. grüner Rahmen : Der CAPEMBRAL-Auftrag wurde verschoben.



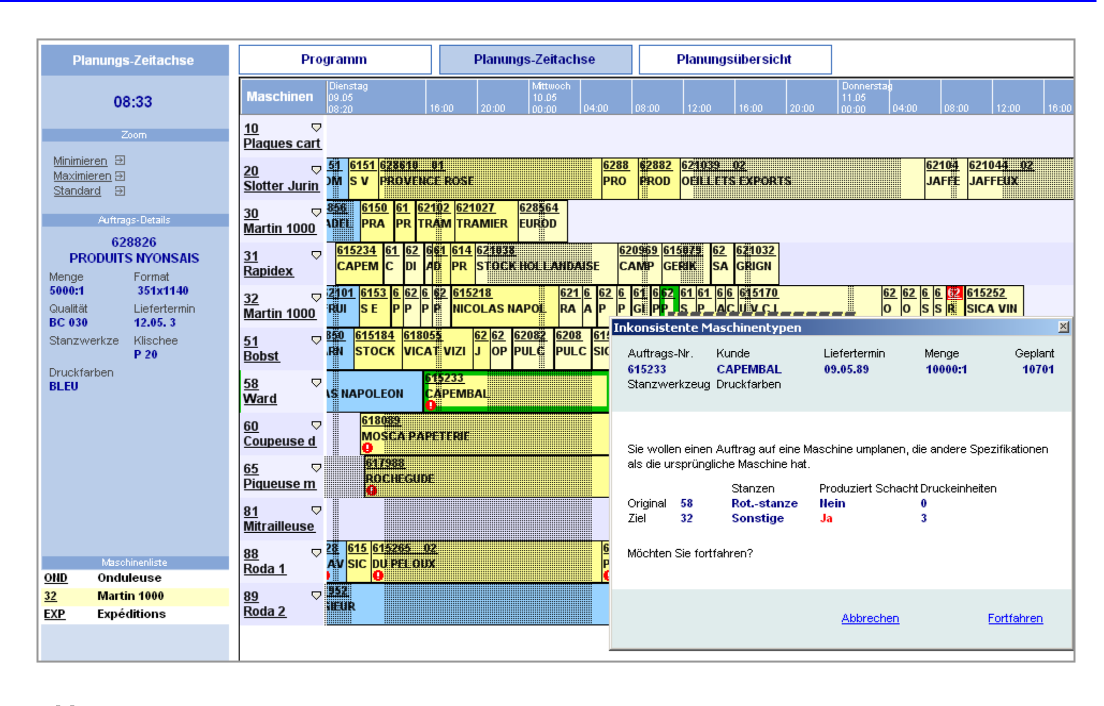


Abb. 3.36

Auftrags-Informationen

Tooltips liefern zu jedem Auftrag zusätzliche Informationen:

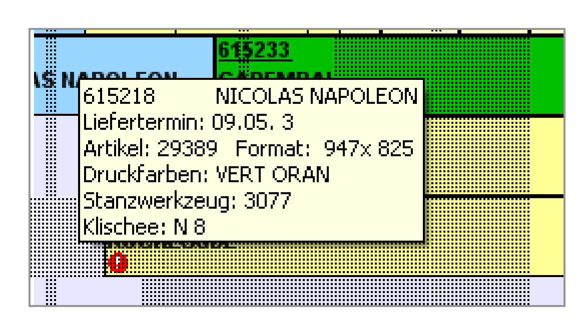


Abb. 3.37

Der Auftrag ist auf den Folgemaschinen spät geplant.

Details:

Wenn Sie das kleine Dreieck anklicken (s.u.), erscheint eine Ansicht, die die Datumstrennzeilen enthält:

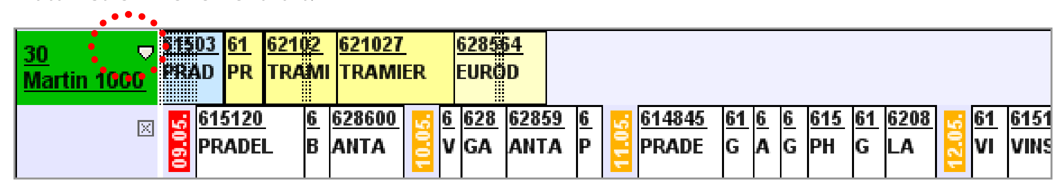
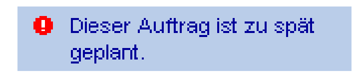


Abb. 3.38



Toolbox-Optionen

- Zoom: Die Standard-Ansicht kann minimiert und maximiert werden. (STRG. + Plus /Minus)
- Details des ausgewählten Auftrags: Menge, Format, Qualität, Liefertermin, Material; bei Verspätung entsprechende Nachricht:



- Maschinenfolge.

3. Planungsübersicht

Hier werden die Probleme aufgelistet, die im Lauf der Produktion auf irgendeiner Maschine aufgetreten sind.

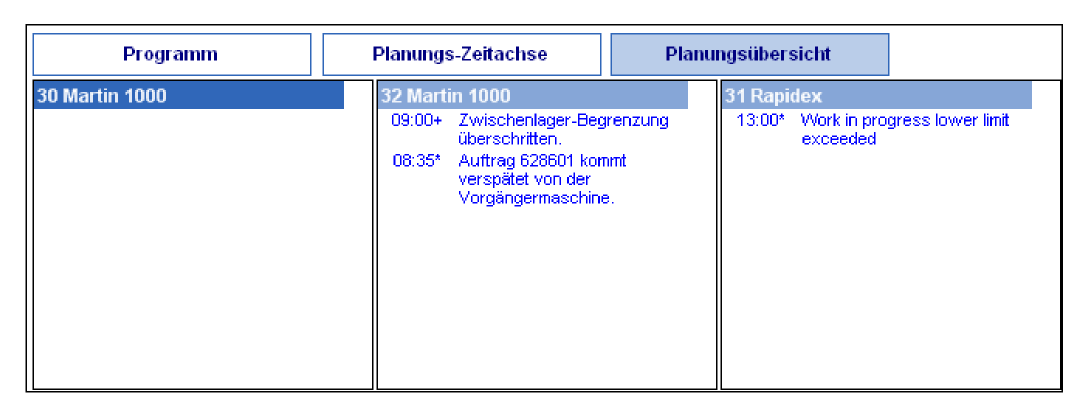


Abb. 3.39

Toolbox-Options:

♦ **Problemanalyse**

In dieser Ansicht können Sie zwei Arten von Hilfe sehen:

- Mit einem Doppelklick können Sie die Ursache eines Problems finden und entsprechende Maßnahmen ergreifen.
- Mit einem rechten Mausklick werden weitere Optionen angezeigt: („Go to event“).

Die Daten werden aktualisiert, der Cursor befindet sich auf der Maschine, die als erste geplant ist - als ob ein Wechsel zu einer anderen Maschine stattfinden würde – die Anzeige des Cursors ist nicht direkt einem Auftrag zugeordnet.

Wenn es sich um eine Verspätung handelt, z.B. „Auftrag xy kommt mit Verspätung von der Vorgängermaschine“, wird die Startzeit des betreffenden Auftrags in der Ansicht der Verarbeitungsplanung (Windows) rot markiert.

Individuelle Bildschirmansichten

Mit der Windows-Planung kann der Anwender eine Spalte (oder mehrere) einfügen oder entfernen, d.h. er kann sich seinen individuellen Bildschirm anlegen.



Anzeige ändern

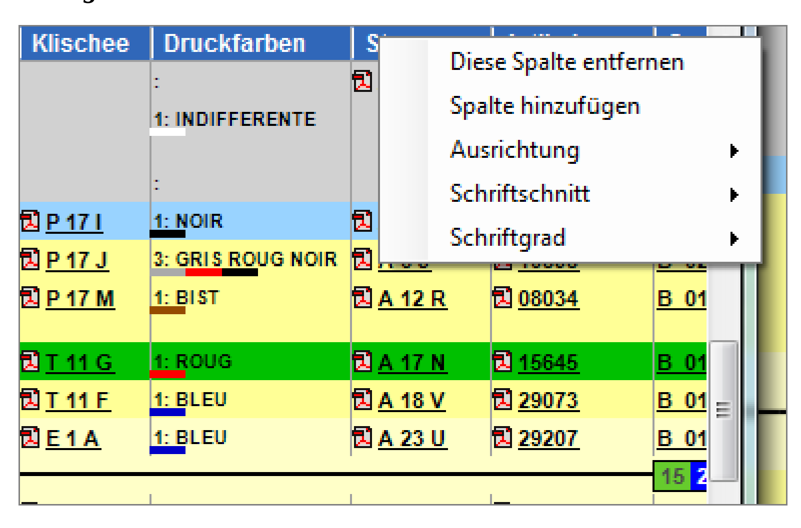


Abb. 3.40

Durch Anklicken eines Spaltentitels mit der rechten Maustaste können Sie die Optionen sehen, die an dieser Stelle aktiv sind: Je nach angezeigten Daten können Sie Spalten entfernen oder hinzufügen, die Ausrichtung ändern sowie Schriftart und –größe.

- Wenn Sie den Rand der Spalte anklicken und mit der Maus nach links oder rechts ziehen, können Sie die Spaltenbreite vergrößern oder verkleinern.
- Um eine neue Spalte hinzuzufügen, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die oberste Zelle und bestätigen die Option „Spalte hinzufügen“ (linke Maustaste). Danach werden die verfügbaren Felder in der Toolbox, die oben erscheint, angezeigt. Wählen Sie den gewünschten Titel aus und ziehen Sie ihn zur gewünschten Position. Ein kleines Pfeilsymbol erscheint, das den linken Rand der neuen Spalte anzeigt.

Wenn Sie die Maustaste loslassen, wird die neue Spalte eingefügt. (Durch Anklicken von „Diese Spalte entfernen“ mit der rechten Maustaste wird sie wieder entfernt.

Shortcuts in der Windows-Verarbeitungsplanung

Was die anderen Funktionen betrifft, ähneln die Shortcuts denen der PC-Topp.NET-Verarbeitungsplanung, z.B.:

- Anklicken der Auftragsnummer bewirkt die Anzeige der Auftragsübersicht (klass.).
- Anklicken des Kundennamen bewirkt die Anzeige „Aufträge nach Kunden“.
- Die Bedeutung der Farben ist dieselbe wie bei der PC-Topp.NET-Verarbeitungsplanung.

Zeit / Dauer ändern kann auch verwendet werden, um mehrere Aufträge ohne definierte Endezeit nacheinander zu planen. Man kann auch Bündel (mehrere Aufträge zusammen) planen und Aufträge zum Einfügen auswählen. Anschließend wird die Startzeit des 1.Auftrags des Bündels eingegeben werden. Die anderen Aufträge werden entsprechend ihrer Position im Fenster „New Sequence“ nach dem 1. ausgewählten Auftrag eingefügt.

Zeit / Dauer ändern

Mit dieser Funktion kann zu einem exakten Zeitpunkt geplant werden, den der Planer festlegt (im Gegensatz zum einfachen Verschieben der Aufträge nach oben und nach unten).

1.1 Zu einer bestimmtem Zeit planen

ZEIT / DAUER ÄNDERN: Wenn Sie einen Auftrag *exakt zu einer bestimmten Zeit* planen möchten, klicken Sie „Zeit / Dauer ändern” an und dann „Start und Ende eingeben”. Geben Sie eine neue Zeit ein und klicken erneut „Zeit / Dauer ändern“ an:



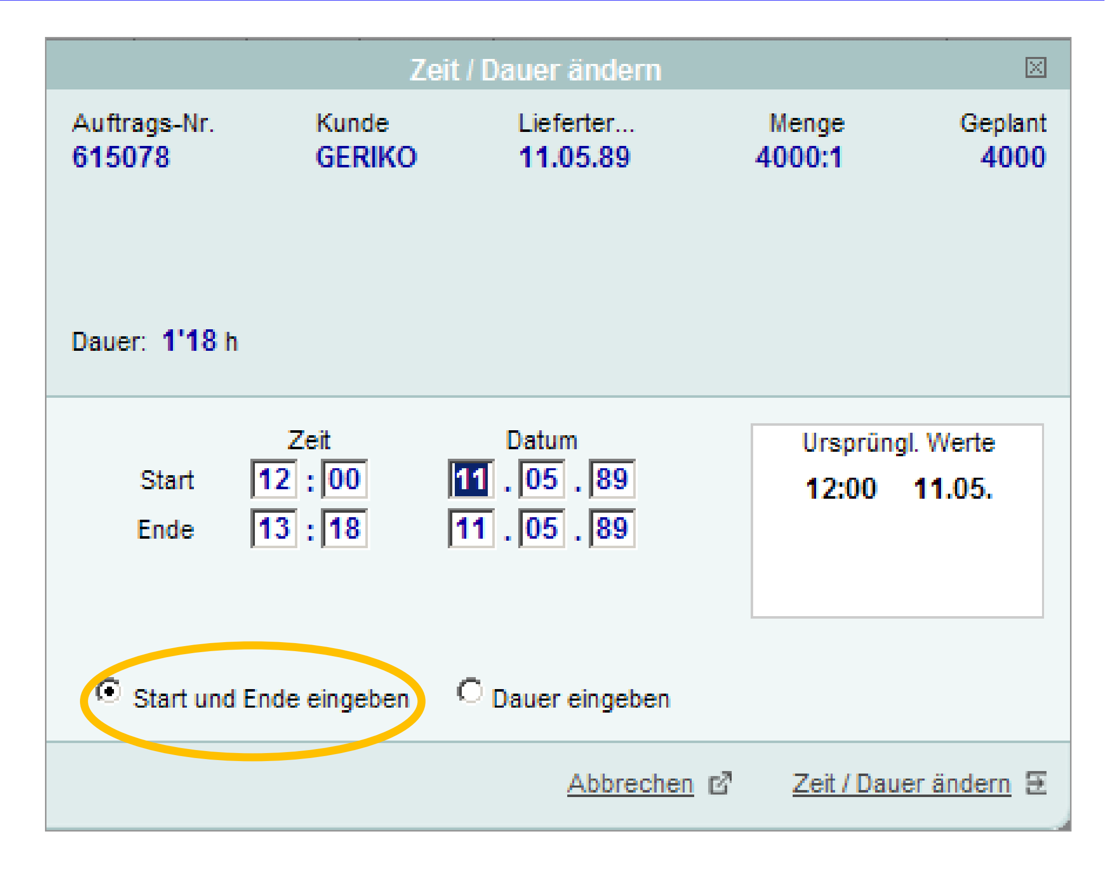


Abb. 3.41

Ist nur *ein* Auftrag ausgewählt, werden Start– und Endezeit angezeigt. Ist mehr als ein Auftrag ausgewählt oder sind ein oder mehrere nicht geplante Aufträge ausgewählt, dann wird nur die Startzeit angezeigt, da die Endezeit noch nicht errechnet werden kann.

1.2 Eine bestimmte Dauer planen

Mit dieser Funktion können Sie die *Dauer* des ausgewählten Auftrags ändern, was dann sinnvoll ist, wenn Sie genau wissen, wann der Auftrag fertig sein wird.



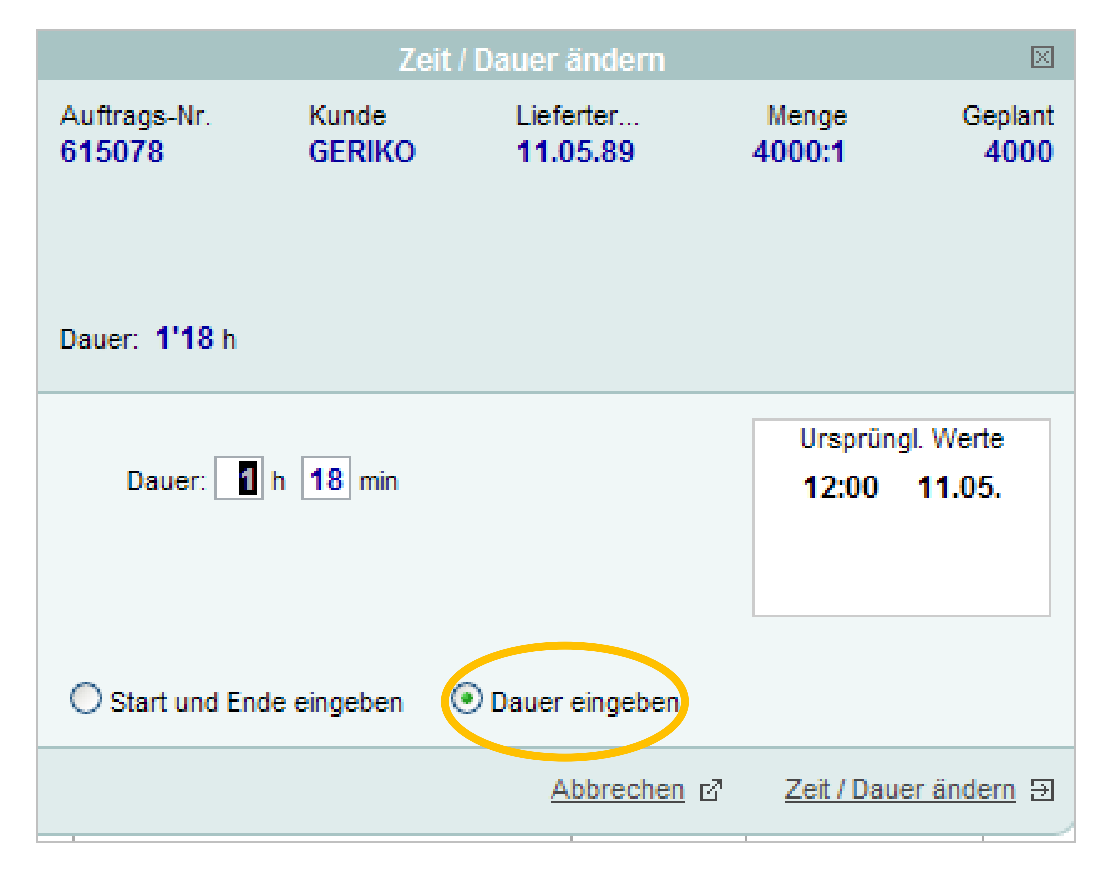


Abb. 3.42

„Ursprüngliche Werte“ im Fenster rechts wird dann angezeigt, wenn ein Auftrag schon einmal geplant war.

„Zeit / Dauer ändern“ kann auch verwendet werden, um mehrere Aufträge nacheinander zu planen, und zwar ohne definierte Endezeit. Sie können auch mehrere Aufträge zusammen planen und Aufträge zum Einfügen auswählen.

Dann kann die Startzeit des ersten Auftrags eingegeben werden. Die anderen Aufträge werden entsprechend ihrer Position im Fenster „New Sequence“ in das Programm eingefügt (nach dem ersten Auftrag, den Sie ausgewählt haben).

Ohne Eingabe einer Startzeit für den ersten Auftrag werden die übrigen Aufträge nach dem ersten eingefügt, ohne ihn zu verschieben.

2. Optimierung – Automatisch und manuell

Bitte klicken Sie „Jetzt Optimieren!“ an (Link im Korb). Automatisch findet PC-Topp die beste Auftragsreihenfolge.

Danach können Sie die Reihenfolge manuell verändern, wo es notwendig ist. Die verschiedenen Möglichkeiten der Planung:

♦ **Manuelle Verbesserungen**

- **Aufträge auswählen:** Markieren Sie die Aufträge an, die Sie optimieren möchten. Sie können auch verschiedene Aufträge auswählen, indem Sie Anfang und Ende eines Abschnitts markieren. Normalerweise möchte der Planer den Start eines Programms fixieren, weil es bereits auf den Maschinen festgelegt ist. Daher muss er den ersten Auftrag auswählen, der geändert werden kann und dann auf „Jetzt optimieren!“ klicken.



- **Aufträge hinzufügen:** Eine andere Möglichkeit besteht darin, den ersten Auftrag zu markieren und zusätzlich weitere Aufträge auszuwählen, um sie ins Programm zu integrieren. Um alle Aufträge eines Tages hinzuzufügen, klicken Sie den ersten Auftrag an und ziehen die Maus mit gedrückter SHIFT-TASTE zum letzten Auftrag des betreffenden Tages.

  Eine andere Möglichkeit ist, den Auftrag auszuwählen, mit dem Sie beginnen möchten, und dann den Link „Bis Planungsende optimieren" anzuklicken, der erscheint, wenn genau *ein* Auftrag ausgewählt wurde.

- **Ungeplante Aufträge ins Programm einfügen:** Wenn Sie neue Aufträge ins Programm einfügen möchten, können Sie das im Block oder nacheinander tun.
- **Optimierung mit dem Einfügen neuer Aufträge kombinieren:** Markieren Sie Ihre geplanten Aufträge und die neuen Aufträge aus, die Sie einfügen möchten. Anschließend werden die neuen Aufträge ebenfalls eingefügt und optimiert.

Einige Regeln zur Optimierung des Verarbeitungsprogramms

Ungeplante Aufträge werden nicht optimiert.

Ein Auftrag muss auf der Vorgängermaschine beendet sein, bevor sein Start auf der nächsten Maschine geplant werden kann.

Verspätete Aufträge vermeiden: Das Lieferdatum ist das wichtigste Kriterium überhaupt: Wenn möglich, sollte das Verarbeitungsprogramm so erstellt werden, dass alle Aufträge pünktlich und ohne Verzögerung produziert werden.

Teilaufträge: Teilaufträge sollten direkt hintereinander produziert werden.

Gleiche Artikelnummer: Aufträge mit derselben Artikelnummer sollten direkt hintereinander produziert werden.

Keine Änderung des Programms: Häufige Änderungen sollten vermieden werden. Das System versucht, das Einschieben von Aufträgen in das WPA-Programm zu vermeiden.

Gleiches Format: Aufträge mit identischem Format werden hintereinander produziert, um Wechsel des Stanzwerkzeugs zu reduzieren

Gleiche Qualität: Aufträge mit derselben Qualität sollten direkt hintereinander produziert werden.

Gleicher Kundenname: Wenn möglich, sollten die Aufträge desselben Kunden hintereinander laufen.

♦ **Einfügen ungeplanter Aufträge**

Wenn Sie ungeplante Aufträge ins Programm einfügen möchten, klicken Sie bitte folgenden Link an:

Auswahl optimieren und am Planungsende einfügen.



Auswahl optimieren und am Planungsende einfügen

Am Programmende zwischen den geplanten und ungeplanten Aufträgen im Verarbeitungsprogramm erscheint der Link „Auswahl optimieren und am Planungsende einfügen“, wenn Sie nur ungeplante Aufträge ausgewählt haben. Er bewirkt dasselbe wie der Link in der Toolbox: Er fügt ungeplante Aufträge ins Programm ein.

Sie können jederzeit Ihre Planungen rückgängig machen indem Sie „Entplanen“ anklicken. (Auftragsdaten werden upgedatet). Mit „Markierungen aufheben“ wird die Auswahl der Aufträge rückgängig gemacht.

Optimierung der Druckfarben

Die Optimierung prüft die Druckfarben, die für die ausgewählten Aufträge gebraucht werden und ordnet sie auf einer Weise an, die am wenigsten Farbwechsel nötig macht.

Zusätzliche Funktionen der Verarbeitungsplanung

Maschinen auswählen

Mit dem ⊞-Knopf können Sie so viele Maschinen wie nötig hinzufügen, Die Anzahl an Maschinen-Links in der Toolbox ist nicht begrenzt. der Um eine Maschine auszuwählen, die nicht in der Liste steht, klicken Sie bitte auf „Suchen“, um die nächsten 10 Maschinen der Liste anzeigen zu lassen.

In der Toolbox kann jede Verarbeitungsmaschine mit ⊞ oder ⊟ angezeigt oder verborgen werden.

Produktionsdaten erfassen

Sobald ein Auftrag zur Planung markiert ist, ist die Funktion „Produktionsdaten erfassen“ aktiviert.

Wenn Sie auf diesen Link klicken, erscheint der Schichtdialog zur Erfassung der Produktionsdaten der ausgewählten Aufträge.



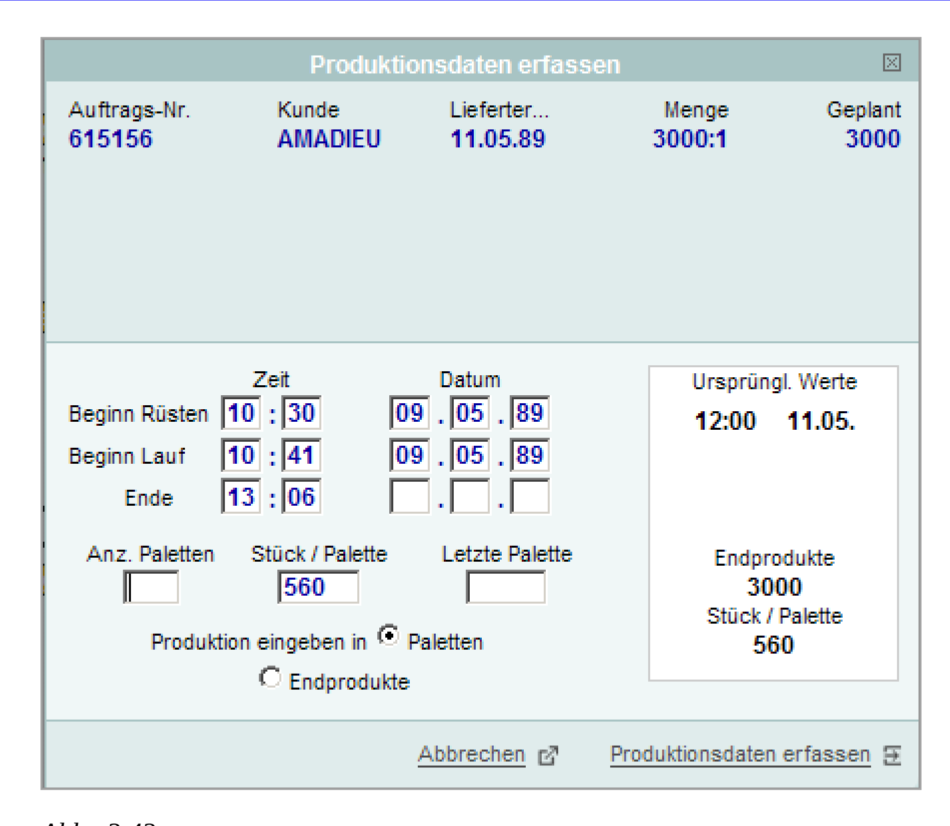


Abb. 3.43

Geben Sie für den gewünschten Auftrag die Start- und Endezeiten des Rüstens und des Laufs ein, die gesamte Anzahl an Paletten, die Stückzahl pro Palette sowie die Stückzahl auf der letzten Palette bzw. wenn „*Produktion eingeben in Endprodukte*“ ausgewählt ist, die Anzahl Endprodukte.

♦ **Paletten-Informationen**

Wenn Sie erneut auf „Produktionsdaten erfassen“ klicken, wird der ausgewählte Auftrag produziert. (Erkennbar durch die Anzeige in Grau). Danach bleibt das Programm im Planungsmodus, die markierten Aufträge sind nach wie vor markiert.

Die Eingabe erfolgt Auftrag für Auftrag. Der nächste Auftrag wird nicht „automatisch“ angezeigt.

Auftrags-Stammkarte drucken

Sobald ein Auftrag zur Planung ausgewählt ist, können Sie ein PDF mit einer Auftrags-Stammkarte für diesen Auftrag ausdrucken, indem Sie den betreffenden Link anklicken.

Verarbeitungspogramm drucken

Nach der Planung der Verarbeitungsmaschinen können Sie verschiedene Dokumente zu Produktion und Arbeitsvorbereitung ausdrucken lassen. Bei PC-Topp.NET gibt es mehrere Arten von Formularen, sie können jedoch nicht alle angezeigt werden.

Um ein Programm auszudrucken, geben Sie die gewünschte Maschine ein und den Zeitraum, der ausgedruckt werden soll. Wenn Sie Dokumente von allen Maschinen ausdrucken wollen, geben Sie im Feld Maschine nichts ein.

Hier eine Auswahl installierter Produktionsdokumente (zu erreichen über: „Programm drucken“ – Druck):



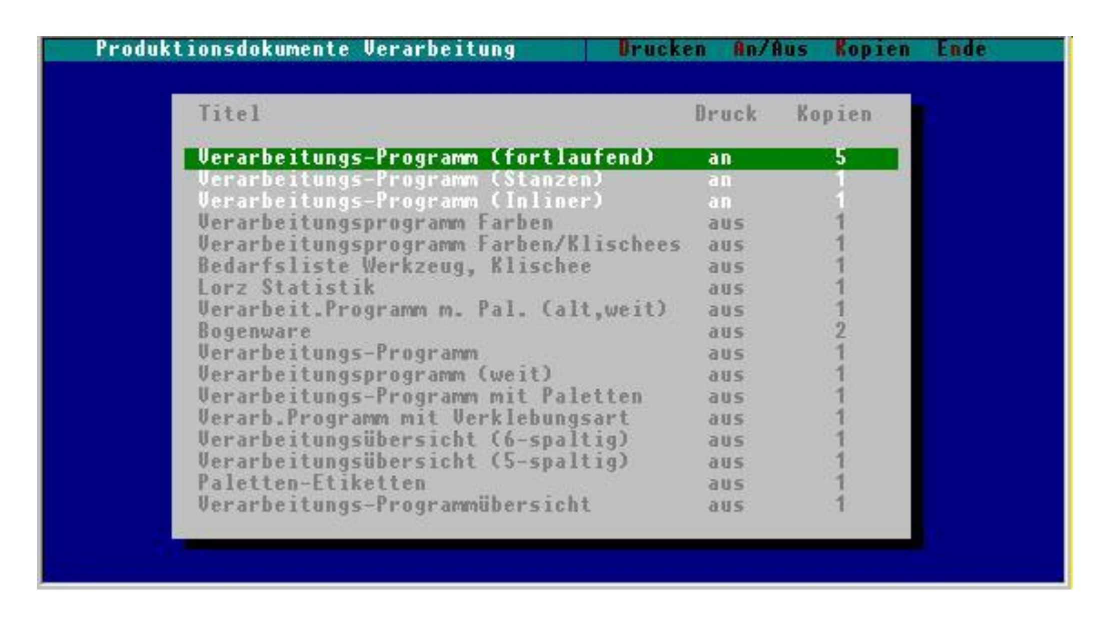


Abb. 3.44

In der Liste der angezeigten Dokumente sind einige bereits aktiviert (Zustand AN). Die Dokumente auf AUS können auf Wunsch aktiviert werden. Dazu markieren Sie mit dem Cursor das betreffende Programm und aktivieren Sie die Option AN / AUS. Die Farbe der Zeile wechselt daraufhin von grau zu weiß.

Für jedes ausgewählte Dokument können Sie die Anzahl der Kopien ändern. Markieren Sie die das Dokument mit dem Cursor und aktivieren Sie die Option KOPIEN mit ALT + K (oder ENTER). Geben Sie die gewünschte Anzahl ein und bestätigen Sie mit ENTER.

Um den Ausdruck der aktivierten Dokumente (sie erscheinen in Weiß) zu starten, wählen Sie die Option DRUCK mit ALT + D.

Unter „EINSTELLUNGEN / MEHRFACHDRUCK/ANZAHL DER KOPIEN“ können Sie die Form und die Anzahl der Kopien der Dokumente durch Parameter festlegen.

Während des Druckprozesses ändert sich die Farbe der verschiedenen Dokument-Titel. Die Schrift wird blau, wenn der Ausdruck korrekt ist, und rot, wenn es während des Ausdrucks Probleme gibt.

Verarbeitungsplanung (DOS)

Mit diesem Programm lassen sich sämtliche Verarbeitungsmaschinen in Ihrem Werk planen. Die Planung der Aufträge auf den Verarbeitungsmaschinen kann völlig unabhängig von der Planung dieser Aufträge auf der WPA durchgeführt werden.

Um den Plan einer Verarbeitungsmaschine anzeigen zu lassen, wählen Sie im Menü die entsprechende Zeile und bestätigen mit ENTER. Es erscheint ein Eingabefenster mit dem Maschinencode. Geben Sie den Code der gewünschten Maschine ein oder wählen Sie ihn aus, indem Sie sich mit PGUP / PGDN alle bestehenden Nummern anzeigen lassen, so wie sie in der Standard-Maschinentabelle erfasst sind.

Bestätigen Sie den Maschinencode mit ENTER. PC-Topp.NET zeigt dann die Aufträge an, die auf dieser Maschine zu produzieren sind.



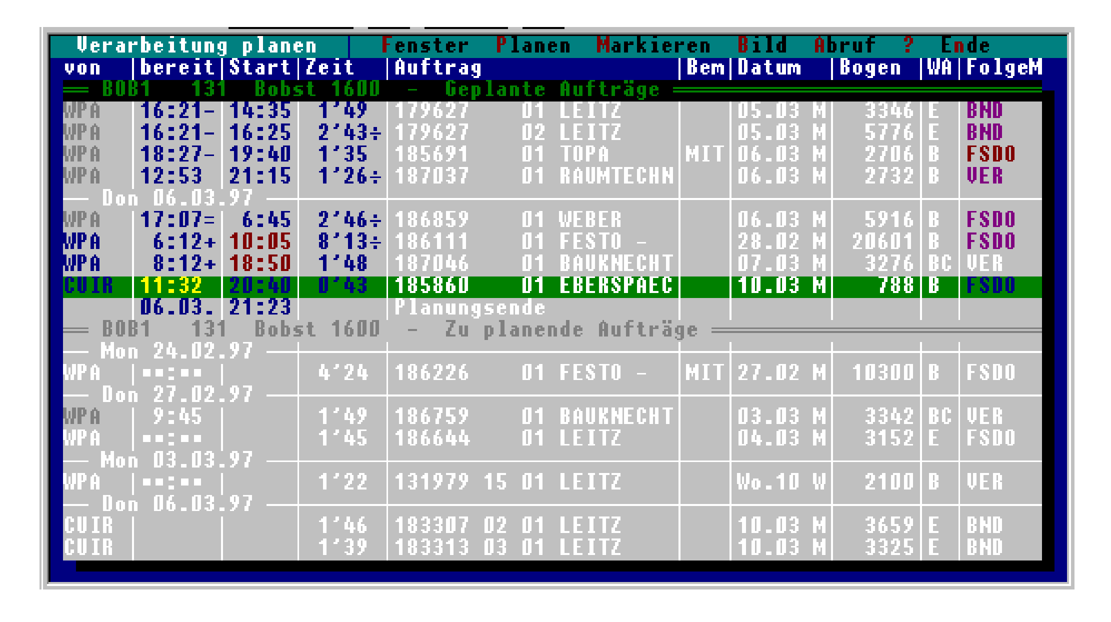


Abb. 3.45

Der Bildschirm ist in zwei Abschnitte eingeteilt: Die geplanten und die nicht geplanten bzw. die zu planenden Aufträge.

Die Aufträge sind nach Produktionstag angeordnet und nach der geplanten Startzeit sortiert. Wie bereits erwähnt, kann die Bildschirmanzeige bei PC-Topp.NET auf Wunsch individuell angepasst werden. Deshalb kann es sein, dass Sie Ihre vertraute Ansicht hier nicht finden.

Je nach Kundenwunsch können bestimmte Daten angezeigt werden. Die exakten Feld-Definitionen sind bei den Grunddaten nachzusehen.

Hier die Zeile, die einen Auftrag definiert:



Abb. 3.46



Die angezeigten Daten:

- Der Code der vorherigen Maschine: In diesem Beispiel kommt die WPA vor der Maschine BOB1, auf der wir gerade arbeiten.
- Der Zeitpunkt, wann der Auftrag auf der vorhergehenden Maschine zur Verfügung steht. Es handelt sich dabei um die Zeit der Planung oder Produktion dieses Auftrags zum Tagesdatum auf der vorherigen Maschine. Wird der Auftrag an einem anderen Tag fertig, erscheint das Datum dieses Tages anstelle der Uhrzeit.

Dieses Feld kann entweder leer sein (wenn der Auftrag auf der vorherigen Maschine noch nicht geplant ist), oder aber quadratische Zeichen enthalten (wenn der Auftrag optimiert ist, aber ohne Programmnummer im Programmspeicher steht).

- Der Zeitpunkt der Planung des Auftrags auf der laufenden Maschine. Dieses Feld kann leer sein, wenn der Auftrag noch nicht auf dieser Maschine geplant ist.
- Dauer: Die geschätzte oder angegebene Laufzeit der Operation.
- Termin: Der Liefertermin des Auftrags. Dieses Feld kann ein Datum oder eine Wochen-Nummer enthalten. Die Anzeige der Woche wird durch den Liefercode des Auftrags und die Parameter in PC-Topp.NET bestimmt.
- Auftragsnummer und Kundenname: Die Auftragsnummer wird vollständig angezeigt, der Kundenname zum Teil.
- Druck: Die Nummer des Druck-Klischees.
- Farben: Der Code der Druckfarben. In diesem Feld wird eine Zusammenfassung angezeigt, für Details müssen die Grunddaten des Auftrags mit der Option ALT + A abgerufen werden.
- Der Code der folgenden Maschine.

► Weitere Informationen zu den Farben in der Verarbeitungsplanung (DOS) finden Sie im Anhang.



Wechsel der Anzeige

Mit der Option BILD oben in der Menüzeile haben Sie die Möglichkeit, zusätzliche Felder im Wechsel mit den Feldern des Standard-Bildschirms anzuzeigen. Diese Felder sind oft eine Ergänzung zu den Codes der Stanzwerkzeuge oder Paletten.

Die Verarbeitungs-Optionen

FENSTER

ÖFFNEN: Ein neues Fenster öffnen, z.B. eine andere Maschine hereinzuholen.

NÄCHSTE MASCHINE: Für einen Auftrag, der auf mehreren Maschinen produziert wird, kann PC-Topp.NET das Verarbeitungsprogramm der Maschine anzeigen, die auf die aktuelle folgt.

Markieren Sie mit dem Cursor den betreffenden Auftrag und aktivieren Sie die Option. Es ist sinnvoll, vor dem Ändern oder Verschieben eines Auftrags seinen Status auf der nachfolgenden Operation zu überprüfen. Um diese Option direkt zu starten, drücken Sie gleichzeitig STRG+ PFEIL RECHTS.

VORHERIGE MASCHINE: Entspricht der Option oben, bezieht sich aber auf die folgende Maschine. Um diese Option direkt auszuführen, drücken Sie gleichzeitig STRG und PFEIL LINKS.

MASCHINENSTUNDENPLAN: Die Anzeige des Stundenplans der aktuellen Maschine.

SCHLIESSEN: Schließen des aktiven Fensters.

ALLE SCHLIESSEN: Schließt sämtliche Fenster. Entspricht ESC.

GEHE ZU...DATUM: Ermöglicht die Anzeige der Aufträge, die für einen bestimmten Tag geplant sind. Hier ist das Datum des gewünschten Tages einzugeben.

NÄCHSTER KONFLIKT: Sucht den nächsten Konflikt *nach* der aktuellen Cursorposition. Ein Konflikt kann ein Lücke oder ein Überhang sein. Um diese Option direkt zu starten, drücken Sie gleichzeitig STRG + PFEIL UNTEN.

VORHERIGER KONFLIKT: Sucht einen Konflikt *vor* der jetzigen Cursorposition. Ein Konflikt kann eine Lücke oder ein Überhang sein. Um diese Option direkt zu starten, drücken Sie gleichzeitig STRG + PFEIL OBEN.

ALLES NEU LESEN: Aktualisierung der Anzeige, es erscheinen wieder die Auftragsdaten.

BLÄTTERN DURCH MASCHINEN: Mit ALT + PGDN kommt man zur nächsten, mit ALT + PGUP zur vorherigen Maschine.

VERSCHIEBEN DES FENSTERS: Mit ALT + PFEIL LINKS wird der untere Rand nach oben verschoben, mit ALT + PFEIL RECHTS wird er nach unten verschoben (der Cursor muss dabei im Fenster der geplanten Aufträge stehen).

Mit ALT + PFEIL OBEN wird der obere Rand des Fensters nach oben verschoben, mit ALT + PFEIL UNTEN wird er nach unten verschoben (der Cursor muss dabei im Fenster der zu planenden Aufträge stehen).

WECHSELN DES FENSTERS: Mit TAB und SHIFT TAB kommt man von einem Fenster zum anderen und zurück.



PLANEN

NACH UNTEN: Wenn der Cursor auf einem *geplanten* Auftrag steht, wird dieser im gleichen Fenster nach unten verschoben. Steht der Cursor dagegen auf einem *zu planenden* Auftrag, wechselt er das Fenster und steht bei den geplanten Aufträgen. Sie können dies direkt mit „ + “ durchführen.

NACH OBEN: Wenn der Cursor auf einem *geplanten* Auftrag steht, wird dieser im gleichen Fenster nach oben verschoben. Steht der Cursor dagegen auf einem *zu planenden* Auftrag, wechselt er das Fenster und steht bei den geplanten Aufträgen. Sie können dies auch direkt mit „ - “ durchführen.

ZUM CURSOR (*): Ein Bereich wird markiert, der Cursor wird auf die gewünschte Position bewegt und der Bereich dann oberhalb oder unterhalb vom Cursor eingefügt.

ZEIT EINGEBEN: Öffnet ein Fenster, in dem der Planungszeitpunkt der ausgewählten Aufträge eingegeben werden kann.

ENTPLANEN: Macht die Planung ausgewählter Aufträge wieder rückgängig.

LÜCKE LÖSCHEN: Löscht die angezeigten Konflikte. Steht der Cursor auf einem Konflikt, kann man diesen direkt mit STRG + ENTF löschen.

LÜCKE EINFÜGEN: Fügt eine Lücke an der Cursorposition ein. Diese Option kann direkt mit STRG + EINFG gestartet werden.

PRODUZIEREN: Produziert den Auftrag mit den vorgegebenen Daten.

ENTPRODUZIEREN: Der Status „produziert“ eines Auftrags wird rückgängig gemacht.

PRODUKTIONSERFASSUNG: Zeigt ein Eingabefenster mit detaillierten Produktionsdaten an.

AUFTRAG TEILEN: Zeigt ein Eingabefenster für die Teilmenge eines Auftrags an.

TEILEN RÜCKGÄNGIG MACHEN: Fügt einen Teilauftrag wieder zum Hauptauftrag dazu.

MARKIEREN

MARKIEREN: Markiert den Auftrag, auf dem der Cursor steht, und setzt den Cursor auf den nächsten Auftrag. Wird direkt mit STRG + ENTER ausgeführt.

MARKIEREN HIER: Markiert den Auftrag, auf dem der Cursor steht, und lässt den Cursor auf diesem Auftrag. Erfolgt direkt durch EINFG.

MARKIERUNG LÖSCHEN: Hebt die Markierung des Auftrags auf, auf dem der Cursor steht. Erfolgt auch direkt durch ENTF.

ALLE MARKIERUNGEN LÖSCHEN: Hebt alle Markierungen auf. Erfolgt direkt auch durch ENTER.

HIGHLIGHT: Durch diese Option kann sich ein Auftrag in der Anzeige von den übrigen Aufträgen unterscheiden. Die markierten Aufträge werden in einer anderen Farbe (braun) angezeigt. Die Highlight-Option kann direkt mit „ / “ aktiviert werden und weist auf eine individuelle Hervorhebung hin.

BILD

Mit Hilfe dieser Option lässt sich zwischen verschiedenen Bildschirm-Anzeigen wechseln. (Standard-Anzeige und ergänzende Felder).

ABRUF

Diese Option zeigt die Grund-Daten eines Auftrags an. Gehen Sie mit dem Cursor auf den Auftrag, den Sie ändern oder überprüfen wollen und drücken Sie „ A “ oder ALT + A. Mit PGDN können Sie durch die weiteren Grunddaten (WPA und Verarbeitung) blättern.

?

Mit Hilfe der Auftragsnummer können Sie nach einem Auftrag suchen und ihn anzeigen lassen.



ENDE

Entspricht ESC. Verlassen des Programms und Rückkehr zum Eingabefenster für den Maschinencode.

Methoden der Planung

- Um mehrere Aufträge entsprechend der Reihenfolge zu planen, in der sie angezeigt werden, müssen Sie sie mit STRG + ENTER markieren und die Option PLANEN / ZEIT EINGEBEN starten. Nach der Eingabe der Startzeit berechnet PC-Topp.NET die Produktionszeit der folgenden Aufträge auf der Grundlage der voraussichtlichen Dauer jedes einzelnen Auftrags.
- Um einen zu planenden Auftrag ans Ende des Verarbeitungsprogramms anzufügen, markieren Sie ihn mit dem Cursor und geben Sie „-“ ein: PC-Topp.NET verschiebt diesen Auftrag ans Ende der bisherigen Aufträge.
- Um einen Auftrag innerhalb des Verarbeitungsplans nach vorn oder nach hinten zu verschieben, markieren Sie ihn mit dem Cursor und drücken Sie „ + “ oder „ - “. So wird der Auftrag auf der Liste nach oben bzw. nach unten verschoben.

Maschinen-Stundenplan

Hier werden die Maschinenstundenpläne verwaltet. Das System zeigt automatisch den Stundenplan der zuletzt verwendeten Maschine zum Tagesdatum an. Mit ESC und Eingabe eines Maschinencodes können weitere Maschinen-Stundenpläne bearbeitet werden.

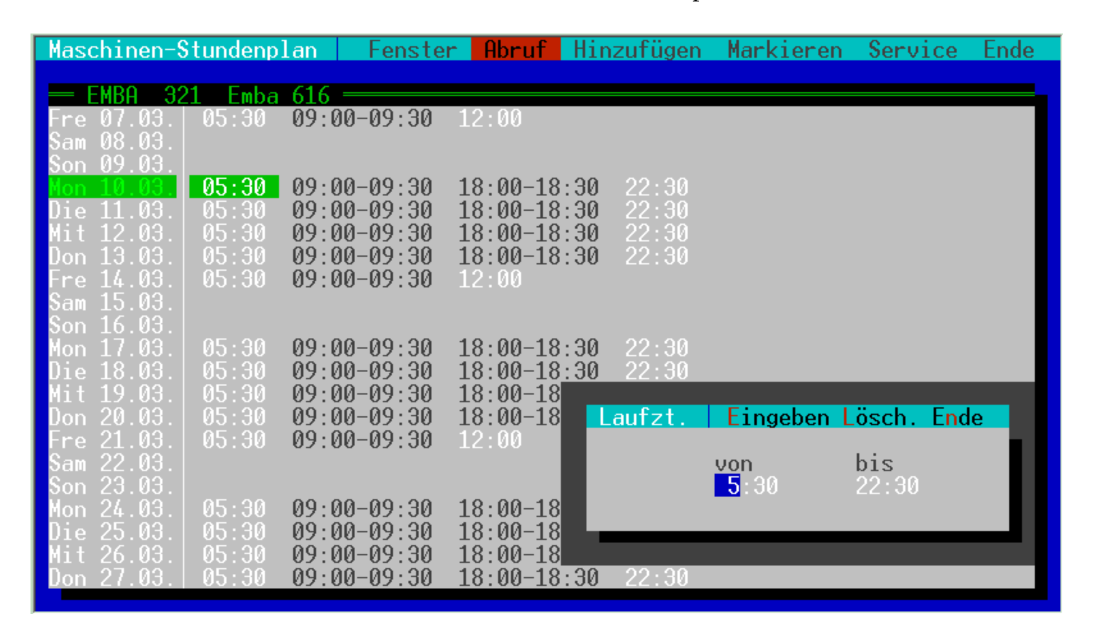


Abb. 3.47

Laut Stundenplan läuft die Maschine EMBA 321 von 5:30 bis 22:30, am Freitag von 5:30 bis 12:00. Im Gegensatz zum WPA-Stundenplan gibt es zwei Pausen: Von 9:00 bis 9:30 und von 18:00 bis 18:30.



Das Standard-Schichtmodell

Die Verwaltung der Stundenpläne sollte gut organisiert sein. Definieren Sie zuerst das Raster der Regelarbeitszeit, das standardmäßig für alle Maschinen vorgegeben ist. In diesem Modell legen Sie auch die regelmäßigen Pausen der Belegschaft fest. Die Sorgfalt, die auf das Muster verwendet wird, erspart Ihnen viel Arbeit auf der Ebene jeder einzelnen Maschine.

Wenn eine Maschine nicht dieselbe Regelarbeitszeit hat wie die anderen, kann ihr Plan individuell abgeändert werden.

Sie können mehrere Fenster öffnen. Markieren Sie mit EINFG den Stundenplan eines Tages oder einer ganzen Woche. Zum Kopieren des markierten Stundenplans gehen Sie mit dem Cursor auf den Tag oder den Anfang der Woche, die geändert werden soll, und drücken Sie die Taste „ * “, so wird der vorher markierte Stundenpläne am Cursor eingefügt. Mit ENTER wird die Markierung wieder gelöscht.

Mit der Option HINZUFÜGEN können Sie ohne Schwierigkeiten komplette Schichten anlegen, löschen oder auch einen Stillstand mit begrenzter Dauer festlegen.

Legen Sie auch die Feiertage fest und die Urlaubstage, die sich wiederholen.

Wird PC-Topp zum ersten Mal bei einem Kunden eingerichtet, muss der Administrator, der für die Installation zuständig ist und das Dataset anlegt, die Schichten anlegen bzw. das Standard-Schichtmodell ändern.

PC-Topp braucht dabei einen definierten „Produktionstag“, um Schichten (Schichtbuchstaben wie M, N, A für Morgen-, Nachmittag- und Abendschicht) richtig vorzuschlagen, und Ausdrucke nach Schichten zu liefern. (Die Uhrzeiten werden dabei den Schichtbuchstaben zugeordnet).

♦ **Anpassen des Maschinen-Stundenplans**

Zu den Planungsarbeiten gehört unter anderem auch, den Stundenplan an Abweichungen vom Standardstundenplan anzupassen. Das heißt: Sobald bekannt wird, dass eine Schicht zusätzlich benötigt wird oder geschlossen werden soll, dann muss der PC-Topp-Stundenplan durch den Planer geändert werden, damit sich dann die Startzeiten der geplanten Aufträge der voraussichtlichen Realität anpassen können.

Falls dann während der Produktion die jeweilige Schicht doch länger dauert oder gar während einer voraussichtlich geschlossenen Schicht gearbeitet wird, dann wird der Stundenplan anhand der Produktionserfassung richtiggestellt. (Falls die Produktion mit PC-Topp registriert wird, s. Doku Maschinen-Terminal).

Schichten ändern

Zum Ändern des Standard-Schichtmodells muss der Administrator auf der PC-Topp-Startseite den Link „Maschinen-Stundenplan“ (im Fenster „Verarbeitungsplanung“) anklicken oder auf der Seite "Einstellungen" / Verarbeitungsmaschinen / Maschinen-Stundenplan).

Es öfnet sich ein Fenster mit den Tages-Arbeitszeiten.

Zum Ändern „S“ für die Option SERVICE eingeben, dann „P“ für PRODUKTIONSTAG.



Es erscheint ein Fenster mit den Start- und Endezeiten der Schichten:

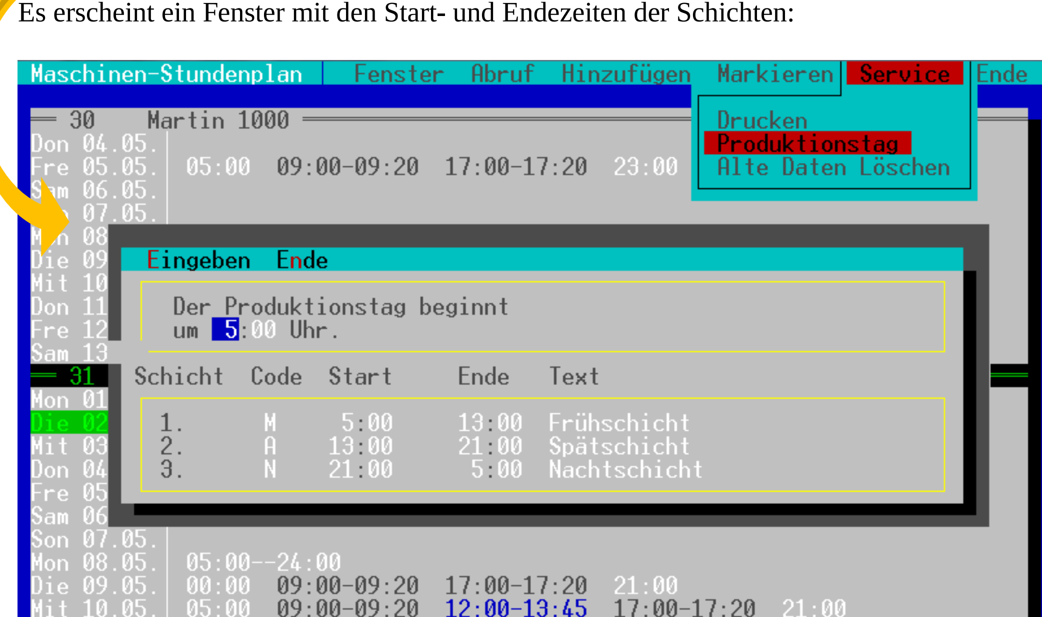
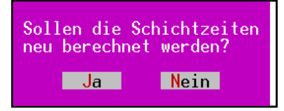


Abb. 3.48: 3-Schichtmodell

In diesem Eingabefenster können die vorgegebenen Zeiten geändert werden. Möchte man z.B. den Beginn eines Produktionstages ändern, wird die neue Zeit oben eingegeben.



Bei einem *3-Schicht-Modell* genügt es, den Arbeitsbeginn des Produktionstags zu ändern, dann werden die Start- und Endezeiten der jeweiligen Schichten automatisch an die neue Anfangszeit angepasst. (Es erscheint eine Abfrage: „Sollen die Schichtzeiten neu berechnet werden?“. Diese ist mit „Ja“ zu beantworten, daraufhin wird ein neues 3-Schichtmodell berechnet, das mit der neuen Startzeit beginnt. (Mit „N“ wird der ursprüngliche Beginn des Produktionstags beibehalten.)

Bei einer Änderung auf *2 Schichten* ist auf die Abfrage „Sollen … neu berechnet werden?“ „N“ einzugeben, sonst wird wieder das ursprüngliche 3-Schicht-Modell angezeigt.

Anschließend sind die Start- und Endezeiten der jeweiligen Schichten manuell einzutragen, die 3. Schicht muss manuell gelöscht werden.

Zum Speichern **Alt e** eingeben. Es erscheint folgende Ansicht:



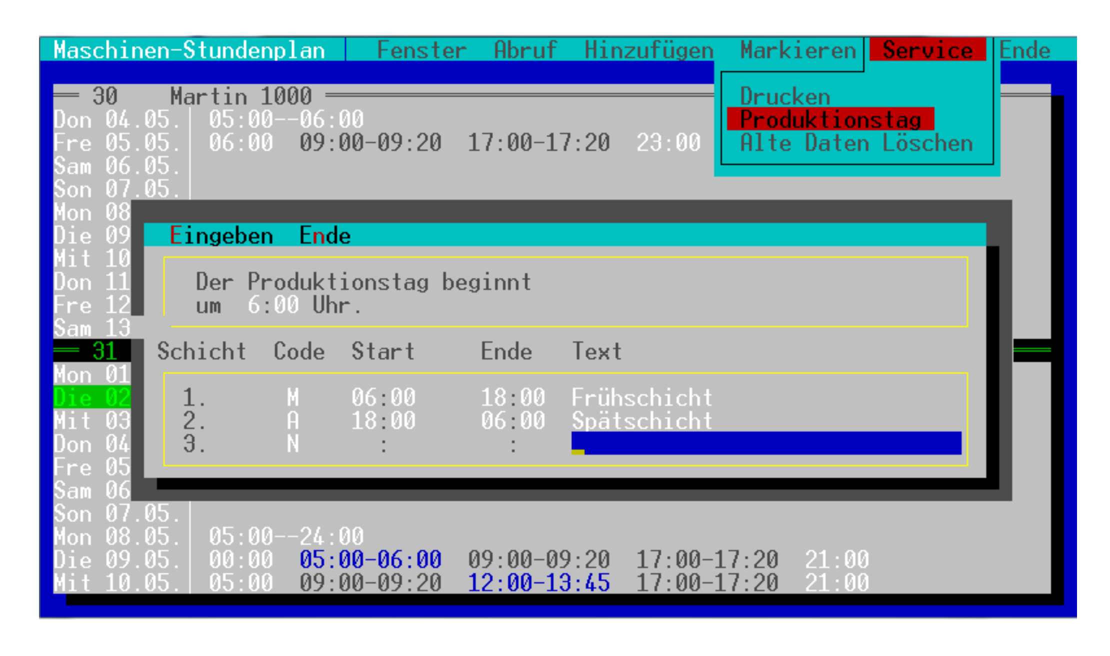


Abb. 3.49: 2-Schichtmodell

Nun gibt es nur noch zwei Schichten à 12 Stunden: Früh- und Spätschicht.

♦ **Auswirkung auf Statistik**

Von Änderungen des Standard-Schichtmodells ist die Statistik nicht betroffen!



Anzeige Maschinen-Auslastung

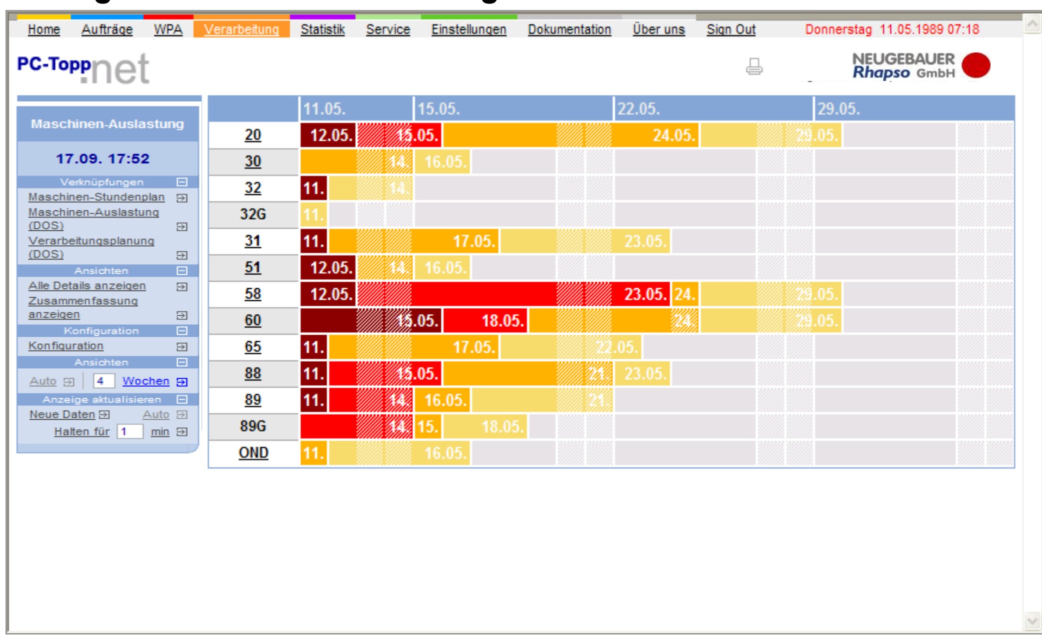


Abb. 3.50 : Die Maschinenauslastung in PC-Topp.NET

Die Abbildung oben zeigt die Maschinenauslastungs-Situation zu einem bestimmten Zeitpunkt im Überblick. (Der Zeitpunkt dieser Situation ist oben im blauen Fenster Maschinenauslastung angezeigt). Maschinen und Tage sind die Koordinaten dieser Tabelle.



Die Intervalle, in denen PC-Topp.NET die Maschinenauslastung kalkuliert, sind sehr flexibel. Eine Neuberechnung erfolgt quasi unmittelbar nach jeder Änderung in der Planung und nicht nach einer festgelegten Zeitspanne.(z.B. alle 30 Sekunden). Neue Aufträge werden, sobald sie eintreffen, Teil der Maschinenauslastung.

Ähnliche Maschinen können auch zusammengefasst werden, da die Seite Maschinenauslastung nicht nur die Auslastung auf jeder einzelnen Maschine anzeigt, sondern auch die Kombination aus Kapazität und Auslastung für verschiedene Maschinengruppen.

Die WPA ist integraler Bestandteil der Maschinenauslastungs-Anzeige.

Die Abbildung oben zeigt einen Überblick über die Maschinen-Auslastung zu einem bestimmten Zeitpunkt. (Die Zeit, wo diese Situation auftritt, ist oben links dargestellt). Maschinen und Tage sind die Koordinaten der Tabelle.

Die Struktur der Tabelle

In dieser Tabelle ist für jede Maschine eine Zeile vorgesehen. (Auswahl und Reihenfolge der Maschinen kann durch entsprechende Einträge einer Maschinentabelle beeinflusst werden.) Eine Zeile pro Maschine zeigt das Datum an, bis zu dem die Maschine voll ausgelastet ist, und die Datums, bis zu denen die Auslastung „kritisch“ ist (d.h. Sie haben weniger als 1 oder höchstens 2 Produktionstage mit freier Kapazität).

Die Tabelle zeigt ca. 4½)Wochen an, beginnend mit dem aktuellen Tagesdatum. In der Überschrift (grauer Balken über jeder Maschine) erscheint zur Orientierung jeweils das Datum des Montags der beiden Folgewochen (blauer Balken oben im Fenster).

Wenn Sie den Maschinen-Code direkt anklicken, erscheint die Anzeige der jeweiligen Verarbeitungsplanung.

Um mehr Informationen zur Kapazität einer Maschine zu bekommen, klicken Sie eine Maschinenzeile an. Der folgende Bildschirm erscheint. In unserem Beispiel zeigt er die Details der Kapazität der Maschinen 20 und 30 an:

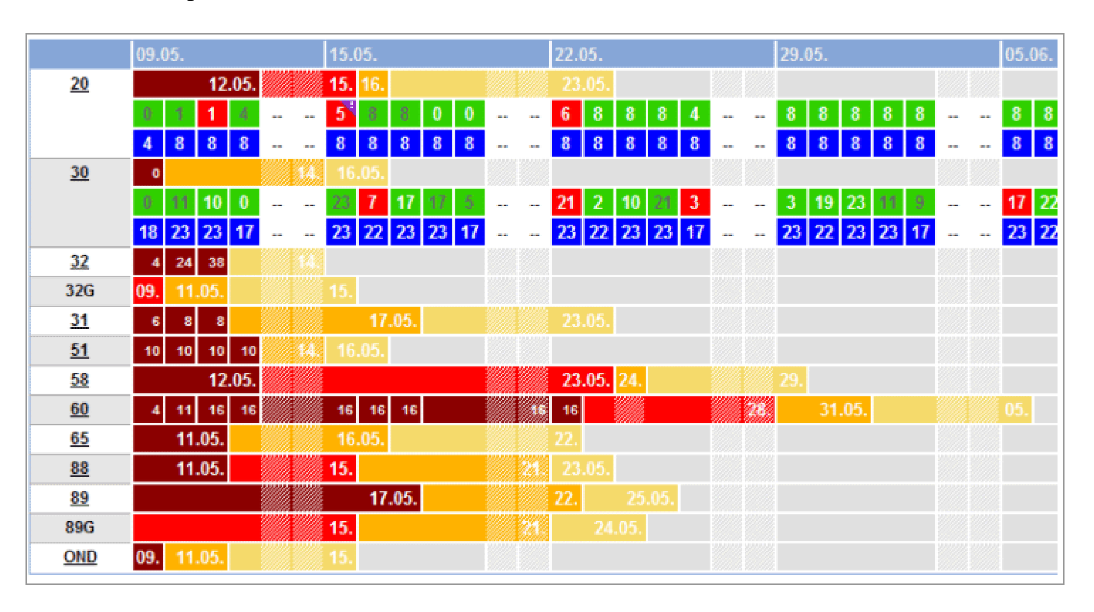


Abb. 3.51

Beim Anklicken von „Zusammenfassung anzeigen“ (Fenster Maschinen-Auslastung links) erscheint wieder die erste Ansicht.



Die Bedeutung der Farben

BLAU: Tageskapazität

Die weißen Zahlen auf blauem Hintergrund geben die gesamte Anzahl der Arbeitsstunden jeweiligen Tag an, so wie es im Maschinenstundenplan festgelegt ist.

Beispiel: *In der Woche vom 15.05. hat die Maschine 30 täglich eine Kapazität von 23 h, entsprechend 3 Schichten zu je 8 h minus drei Arbeitspausen von je 20 min. Am Dienstag dagegen hat sie wegen Wartungsarbeiten nur eine Kapazität von 22 h, und freitags entfällt die Nachtschicht. Samstags und sonntags wird nicht gearbeitet.*

Die Kapazität von „heute“ ist auf den zur Zeit der Berechnung verbleibenden Rest an Arbeitszeit beschränkt.

GRÜN/ROT:

Über der Kapazität jedes Arbeitstags steht, auf grünem Hintergrund, die Anzahl der an diesem Tag verbleibenden freien Arbeitsstunden.

Beispiel: *Die Maschine 30 hat am Mittwoch 17.05. noch eine Rest-Kapazität von 17 Stunden, also beträgt die Summe der für diesen Tag vorgesehenen Aufträge 6 h.*

Zahlen auf rotem Hintergrund zeigen dagegen an, dass die Auslastung der Maschine an diesem Tag die vorhandene Kapazität übersteigt.

Beispiel: *Am Dienstag 16.05. übersteigt demnach die Auslastung die vorhandene Kapazität von 22 h um 7 h. Um die gesamte Arbeit von 29 h termingerecht fertig zu stellen muss also – soweit möglich* - *früher angefangen werden, in diesem Fall am Montag, 15.05. Aus diesem Grund ist die an diesem Tag verbleibende Kapazität von 23h in Grau angegeben.*

GRAU AUF GRÜN:

Graue Zahlen auf grünem Hintergrund zeigen an, dass diese Kapazität nur scheinbar frei verfügbar ist – sie wird von Auslastungsspitzen an anderen Tagen ganz oder teilweise aufgezehrt. Weiße Zahlen auf grünem Hintergrund geben dagegen an, dass die angezeigten Arbeitsstunden an diesem Tag voll zur Verfügung stehen.

BRAUN: Ende des Verarbeitungsplans.

ROT und GELB beziehen sich auf die Auslastung in der Zukunft.

Zukünftige Auslastung

Der rote und gelbe Balken unter den Kapazitäts- und Auslastungswerten gibt an, bis zu welchem Tag die Maschine voll ausgelastet ist (roter Balken), bzw. für welche Zeit die Maschine kritisch ausgelastet ist.

Beispiel: *Am Freitag 12.05. sind auf der Maschine 20 scheinbar noch 4 h freie Kapazität vorhanden, so dass man denken könnte, dass für diesen Tag weitere Aufträge angenommen werden können. Diese freien Stunden werden aber durch die Überlast am folgenden Montag aufgezehrt. Der erste Tag mit frei verfügbarer Arbeitszeit ist Dienstag 16.05., auch bei Berücksichtigung aller Auslastungsspitzen in Vergangenheit und Zukunft.*

Eine äquivalente Definition vergleicht die kumulierte Kapazität der Maschine mit der kumulierten Auslastung. Die Kurve der kumulierten Auslastung verläuft teils unter der Kurve der kumulierten Kapazität (*im Beispiel am 12.05.)*, teils darüber (*im Beispiel am 15.05.).*

ROT: Der rote Balken reicht – nach dieser Definition – bis zu dem Tag, ab dem die kumulierte Kapazität dauerhaft größer bleibt als die kumulierte Auslastung: Erst ab diesem Tag gibt es wirklich freie Kapazitäten.



ORANGE: Der orange Balken zeigt an, wie lange die Differenz zwischen kumulierter Kapazität und kumulierter Auslastung kleiner ist als ein Arbeitstag auf der betreffenden Maschine – so lange ist die Auslastung „kritisch“.

Klickt man auf eine Maschinenzeile, erscheint die erste Anzeige der Maschinenauslastung.

Andere Links

Klickt man einen bestimmten Tag an, öffnet sich ein Fenster mit der Anzeige der geplanten Aufträgen, die die Auslastung dieses Tages ausmachen.

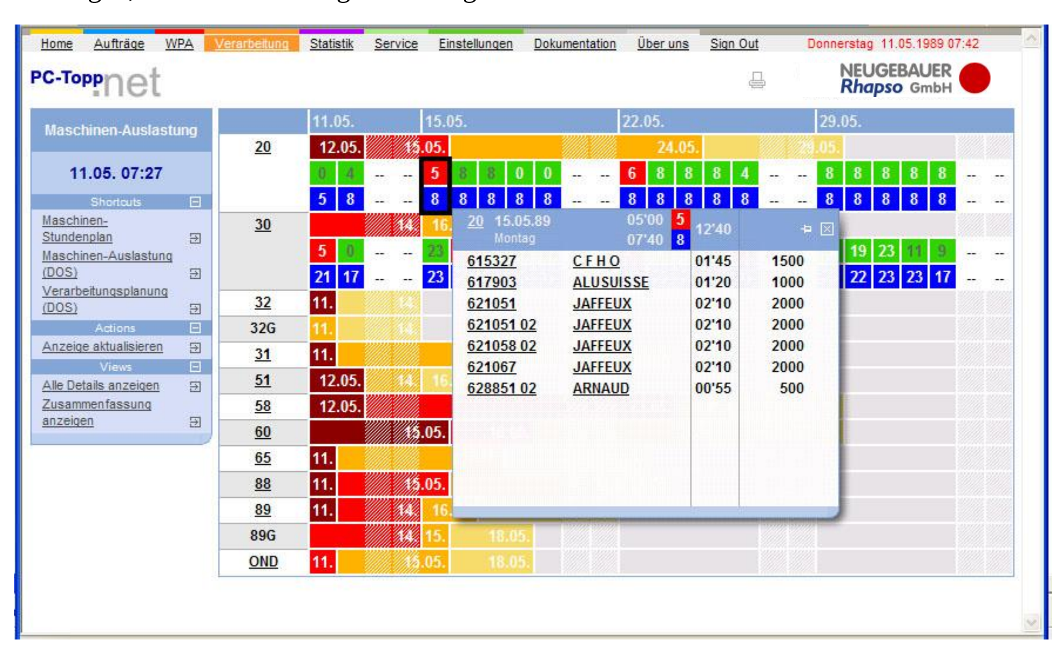


Abb. 3.52

Anklicken einer Auftragsnummer: Es erfolgt die Anzeige der Auftragsdaten.
Anklicken eines Kundennamens: Es erfolgt die Anzeige der Servicekunden.

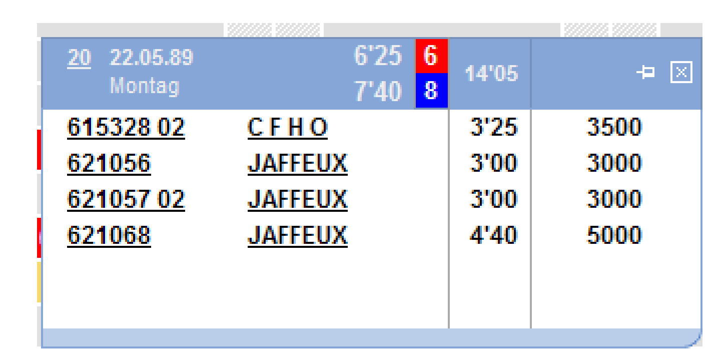


Abb. 3.53

Das Lieferdatum wird auf der Auftragsliste angezeigt.



Anzeige ändern

Alle Details anzeigen

(Dieser Link befindet sich im blauen Maschinenauslastungs-Fenster).

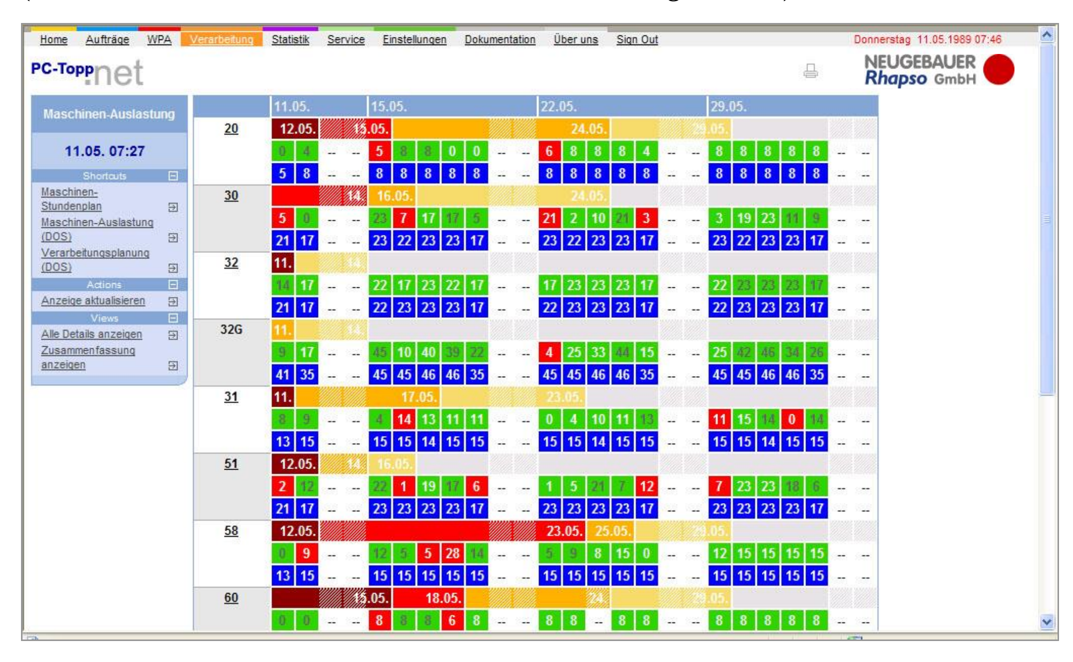


Abb. 3.54

Hier erfolgt die Anzeige der detaillierten Kapazitätsinformationen *aller* Maschinen.

Zusammenfassung anzeigen

Anzeige der Übersicht (s. Abb. oben)

Wie interpretiert man das Balkendiagramm?

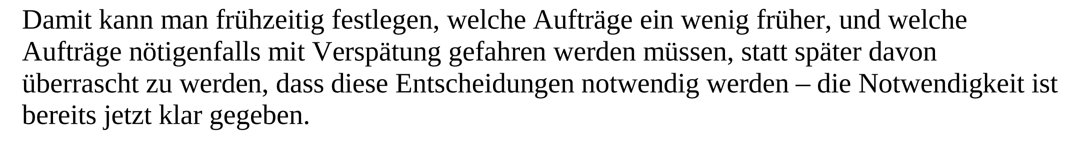
Der *Verkauf* kann aus dem Balkendiagramm einfach und übersichtlich ablesen, bis zu welchem Tag Maschinen ausgelastet sind, wo zusätzliche Aufträge benötigt werden, bzw. wo solche Aufträge zu Verspätungen führen würden.

Ein neuer Auftrag, der im Bereich des roten Balkens produziert werden müsste, sollte nicht angenommen werden. Ist dies unumgänglich, so ist von vornherein klar, dass dieser Auftrag oder irgendwelche andere verspätet sein werden.

Im Bereich des orangen Balkens sollten Aufträge mit Vorsicht akzeptiert werden, da die verbleibende Kapazität knapp ist.

Sind die roten/orangen/gelben Balken kurz, dann besteht für diese Maschine nur ein geringer Bestand an Aufträgen. Lange Balken signalisieren dagegen, dass die Maschine auf Dauer kritisch ausgelastet ist.

Für die *Planung* kann man dagegen folgende Faustregel aufstellen: Jede Maschine sollte mindestens bis zum Ende des roten Balkens vorgeplant werden. Auch wenn dabei einzelne Aufträge scheinbar zu früh gefahren werden wird am Ende des roten Bereichs der Liefertermin gerade noch eingehalten.



Damit kann man frühzeitig festlegen, welche Aufträge ein wenig früher, und welche Aufträge nötigenfalls mit Verspätung gefahren werden müssen, statt später davon überrascht zu werden, dass diese Entscheidungen notwendig werden – die Notwendigkeit ist bereits jetzt klar gegeben.

Auf Maschinen, bei denen der orange Balken besonders lang ist, sollte sogar weit über das Ende des roten Balkens hinaus geplant werden, da innerhalb des orangen Balkens die Aufträge schlimmstenfalls einige Stunden zu früh eingeteilt würden. (Dabei muss immer berücksichtigt werden, dass im vorgeplanten Zeitraum meist noch weitere Aufträge eingeschoben werden müssen, so dass solche Sicherheitsreserven schnell aufgezehrt sind.)

Die Anzeige der Maschinenauslastung zeigt auch die Daten der WPA an.

Hinweise für das Planen

Die TGV-Anzeige liefert Informationen darüber, wie weit vorwärts man planen muss bzw. sollte und wann man aufhören muss zu planen, damit nicht die Aufträge, die man evtl. noch dranhängt, zu früh fertig produziert sind. (Das würde natürlich keinen Sinn machen - die fertigen Aufträge müssten dann gelagert werden etc.)

Es sollte solange geplant werden, bis eine Maschine voll ist, auch wenn noch freie Kapazität vorhanden zu sein scheint.

Durch fortschreitendes Planen wird der rote Balken braun angezeigt, schließlich ist er vollständig braun. (Der rote Bereich liegt quasi darunter). Der Planer muss darauf achten, dass Aufträge *nicht* auf rot angezeigten Tagen geplant werden. Wenn das passiert, müssen die entsprechenden Aufträge wieder entfernt werden.

Aufräumen des TGV

Verspätete Aufträge - also Aufträge, die ein Lieferdatum in der Vergangenheit haben - können aus verschiedenen Gründen nicht produziert werden. Sie verursachen oft Probleme wegen der Zahlen, die im Programm Maschinenauslastung angezeigt werden: PC-Topp behandelt diese Aufträge wie einen Teil der Maschinenauslastung am ersten Tag der Verfügbarkeit, d.h. als sehr dringend, obwohl sie sich tatsächlich in einer Art Wartezustand befinden.

Um dies zu vermeiden, könnte man diese Aufträge mit realistischen Lieferdaten versehen, die in der Zukunft liegen, aber dies wird sehr oft nicht gemacht.

Trotzdem gibt es eine Möglichkeit, verspätete Aufträge aus der Maschinenauslastung herauszuhalten: Durch die folgende Vorgehensweise können Sie bewirken, dass PC-Topp die Aufträge ignoriert.

Sie müssen sie lediglich als „Blockiert durch die Planung“ oder „Blockiert durch den Verkauf“ markieren – daraufhin ignoriert sie PC-Topp im Programm Maschinenauslastung.

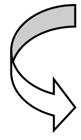




Die Tabelle zeigt die Möglichkeiten, die Aufträge zu markieren, die Sie aus dem TGV heraushalten möchten:

Aufträge	Immer anzeigen (Standardoption)	Nicht anzeigen, wenn das Lieferdatum in der Vergangen-heit liegt.	Nie anzeigen
Blockiert durch die Planung	◯	◯	◯
Blockiert durch den Verkauf	◯	◯	◯

Planungsstatus blockiert -> Violette Anzeige des betreffenden Kunden



615035	PRADEL
621026	TRAMIER
621027	TRAMIER

Abb. 3.55

Blockieren von Aufträgen durch den Verkauf

Bisher konnte man den Verlaufsstatus eines Auftrags als „blockiert" durch die Verkaufsabteilung markieren, z.B. wegen des Kreditmangels eines Kunden. Aber die Planer konnten weiterhin Aufträge auf der WPA oder in der Verarbeitung in der Zukunft planen, wo der Kredit erwartet wurde.

Jetzt gibt es einen neuen und effizienteren Blockier-Code für den Verkauf: Aufträge mit dem Status „verboten" werden durch ein Icon gekennzeichnet und können nicht mehr verplant werden. Überall wo sie auf einer PC-Topp-Seite auftauchen werden sie violett gerastert angezeigt.

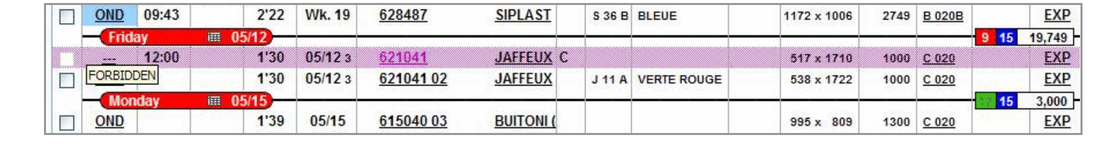


Abb. 3.56: Als gesperrt markierter Auftrag.

Ist diese Option aktiviert, verhindert sie die Anzeige der betreffenden Aufträge, wenn sie aus verschiedenen Gründen als „blockiert" gekennzeichnet sind - entweder nur die Aufträge mit Liederdatum in der Vergangenheit oder alle Aufträge. (Standardmäßig ist die Funktion deaktiviert: Sämtliche Aufträge erscheinen im TGV).

♦ **Nur für Administratoren**

Der Link „Konfiguration" im blauen Info-Fenster ist nur mit Anwendern mit Administrator-Rechten zugänglich, diese können die Funktion vom Programm Maschinenauslastung aus aktivieren.



Die Icons in der Maschinenauslastung

Violettes Icon: Warnung vor Aufträgen mit Verspätung. Ein kleines violettes Dreieck (s. Hervorhebung) weist darauf hin, dass an diesen Tagen Aufträge geplant wurden, die Verspätung haben.

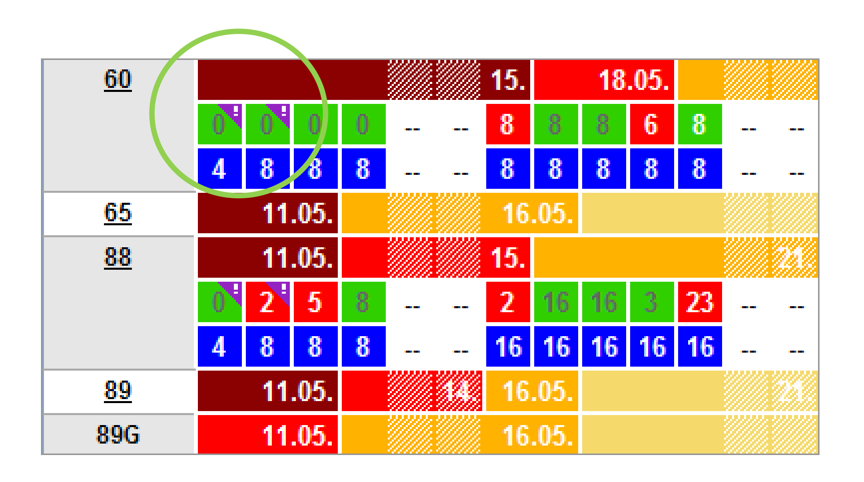


Abb. 3.57

Das Icon erscheint in zwei Situationen:

- Aufträge, die mit Verspätung auf einer Maschine geplant wurden
  Diese Aufträge werden nicht pünktlich geliefert, wenn man nichts unternimmt. Wenn Sie das Icon anklicken, werden die zu spät geplanten Aufträge mit einem roten Lieferdatum markiert.
- Die Auslastung der Maschine ist zu hoch, um ungeplante Aufträge rechtzeitig zu planen.

  Die Auslastung einer Maschine ist höher als ihre Kapazität am betreffenden Tag (roter Hintergrund) und es ist nicht möglich, den Überschuss auf einen früheren Tag zu verschieben, weil da die Kapazität nicht ausreicht. Deshalb können einer oder mehrere auf dieser Maschine vorgeplante Aufträge nicht rechtzeitig produziert werden.

Beachten Sie bitte: Die verspäteten, nicht geplanten Aufträge sind in der Detailansicht nicht rot markiert (es sei denn, das Lieferdatum ist schon vorbei), weil das System nicht weiß, welchen Auftrag Sie rechtzeitig planen werden, indem Sie eine frühere Kapazität nutzen.

Rotes Icon: Auftragsliste für einen Tag. Das kleine rote Icon in der ersten Auftragszeile unten bedeutet, dass am entsprechenden Tag nur ein Teil des Auftrags produziert wurde.



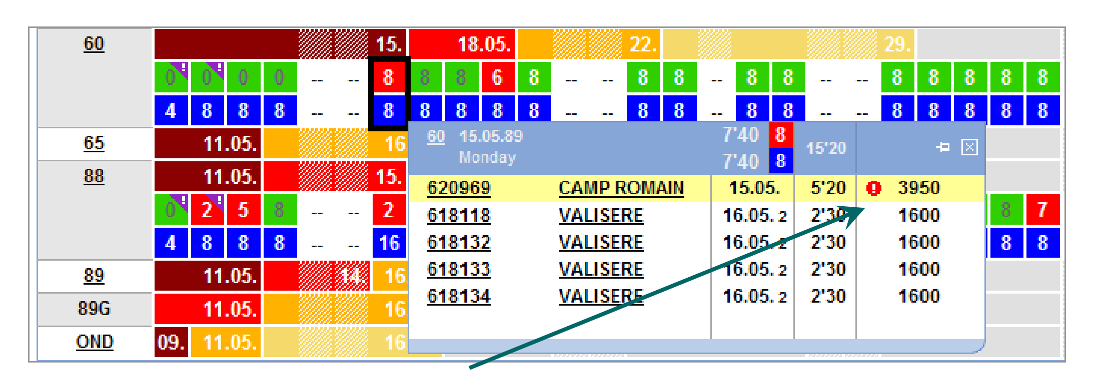


Abb. 3.58

Freie Kapazität finden

In der TGV-Maschinenauslastung scheinen Maschinen oft komplett ausgelastet zu sein, aber in Wirklichkeit sind sie es nicht. Das liegt daran, dass die Planer häufig ähnliche Aufträge zusammen produzieren möchten, ohne zu berücksichtigen, dass das Lieferdatum mancher Aufträge noch weit in der Zukunft liegt, d.h. die Kapazität, die eigentlich existiert, scheint besetzt zu sein.

♦ **Aufträge verschieben**

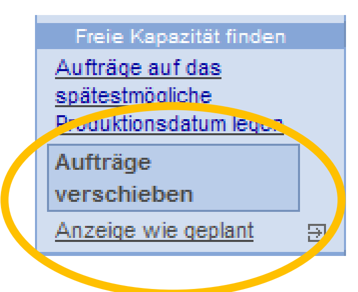


Abb. 3.59

Diese Funktion hilft dabei, versteckte Kapazität zu finden. Dabei werden die Aufträge gesucht, die früher geplant worden sind als es ihr Lieferdatum erfordert. So kann man sehen, wo verfügbare Kapazität geschaffen werden kann - indem die geplanten Aufträge (nach hinten) verschoben werden. Muss man entscheiden, ob ein dringender Auftrag ins vorhandene Programm eingeschoben werden kann, ist es einfach, einen Tag zu finden, an dem dies möglich ist.

Beim Anklicken von „Aufträge verschieben“ sehen Sie die Arbeitsstunden, die voraussichtlich an jedem geplanten Tag zur Verfügung stehen: Sie werden in der Summenzeile jeder Maschine angezeigt. Durch Anklicken von Tagesdetails können Sie die Aufträge finden, die verschoben werden könnten, um dringende Aufträge einzuschieben.



Details der Maschinen-Auslastung

Nach Aktivieren von „Aufträge verschieben“:

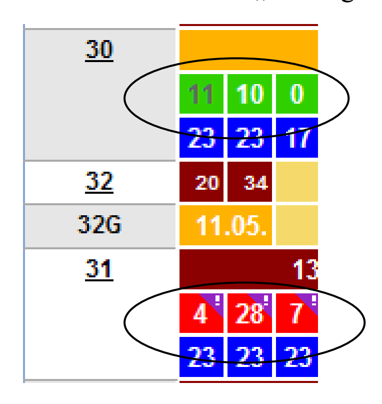


Abb. 3.60

Nach Aktivieren von „Anzeige wie geplant“:

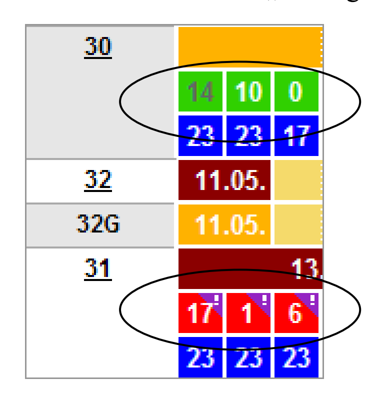


Abb. 3.61

Die verfügbaren Arbeitsstunden pro Tag, erscheinen in kleinen weißen Zahlen auf dem Balken, der die Auslastung jeder Maschine darstellt.

♦ **Anzeige wie geplant**

Um das Programm Maschinenauslastung wieder auf die Standardansicht umzuschalten, klicken Sie auf „Anzeige wie geplant“.

Aufträge ausschließen

Unter „Konfiguration“ können Sie verspätete Aufträge als blockiert durch Planung oder Versand markieren – so werden sie bei der Auslastung der Maschinen nicht von PC-Topp mitberechnet.



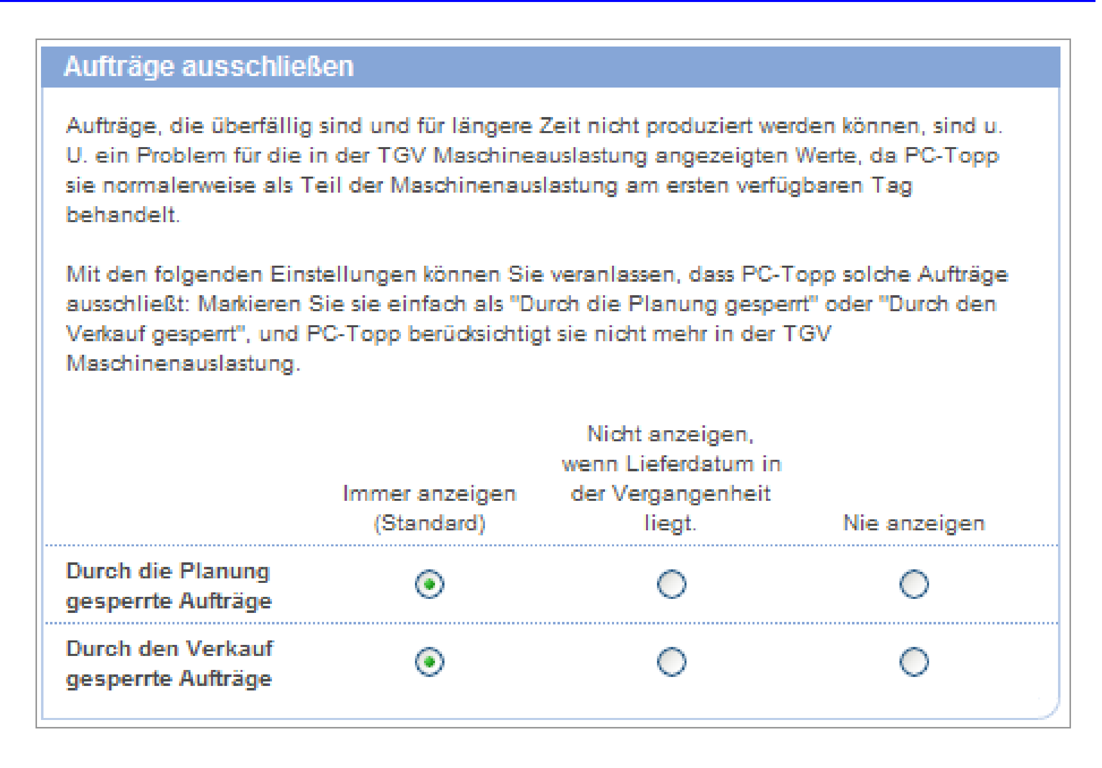


Abb. 3.62

Leistungsdiagramme

Dieses Programm stellt die Leistung der Verarbeitungsmaschinen anschaulich dar. Es ermöglichst den Zugang auf Diagramme pro Schicht und Tag.

Produktionsdaten Wochenübersicht

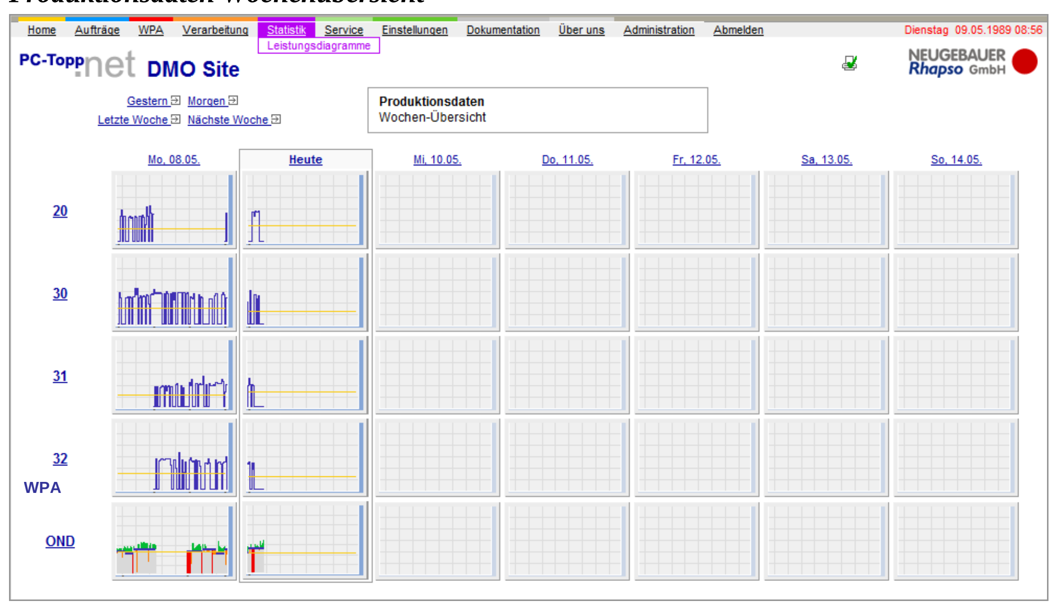


Abb. 3.63

Beispiel: In der Abbildung oben sehen Sie eine Wochenübersicht der Maschinen 20,30,31,32 und der WPA. Samstag und Sonntag arbeiten die Maschinen nicht.

Oben sehen Sie eine grafische Darstellung der Leistung der WPA.



Neuer Zeitraum

Mit den Schaltflächen „gestern / morgen“ und „letzte Woche / nächste Woche“ können Sie einen neuen Datumsbereich festlegen.

Produktionsdaten Tages-Details

Zeigt die Leistung aller Maschinen (hier: 20,30,31,32) an einem bestimmten Tag an, wobei jede Schicht einzeln berücksichtigt wird.

Klicken Sie auf das betreffende Tagesdatum, um die Leistung der verschiedenen Schichten zu analysieren. Der Tag wird im Detail mit den betreffenden Schichten angezeigt. In der Abbildung unten sehen Sie in den drei Spalten rechts die Leistung jeder einzelnen Schicht.



Abb. 3.64

Durch Anklicken eines beliebigen Tabellenelements wird folgendes Detailfenster geöffnet:



Abb. 3.65

Unten rechts befindet sich ein Link für den Druck.

Bei Anklicken von „Übersicht“ wird wieder die Wochenansicht angezeigt.

Produktionsdaten – Leistung einer Maschine

In der Produktionsdaten-Ansicht erscheinen durch einen Klick auf den gewünschten Maschinencode die Details der Leistung der betreffenden Maschine.



Hier wird die Nr. 30 angezeigt:

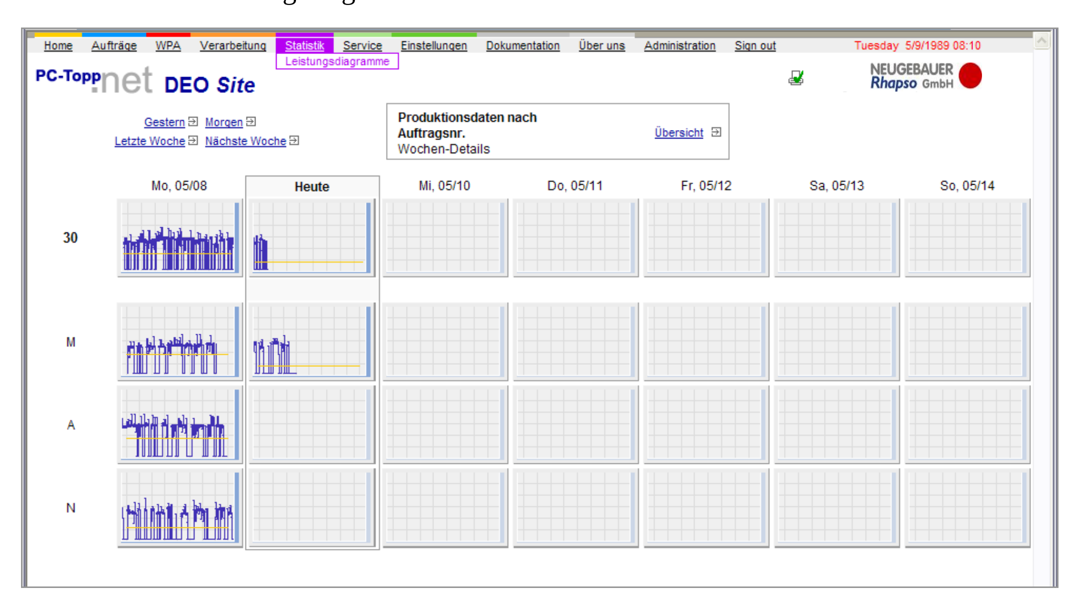


Abb. 3.66

Produktionsdaten – Detaillierte Ansicht (Schichten)

Durch Anklicken einer beliebigen Tagesansicht, die Daten enthält, öffnet sich eine Grafik mit den Details zur Leistung einer Schicht.

Beispiel: *Maschine Nr. 30 ist ausgewählt:*

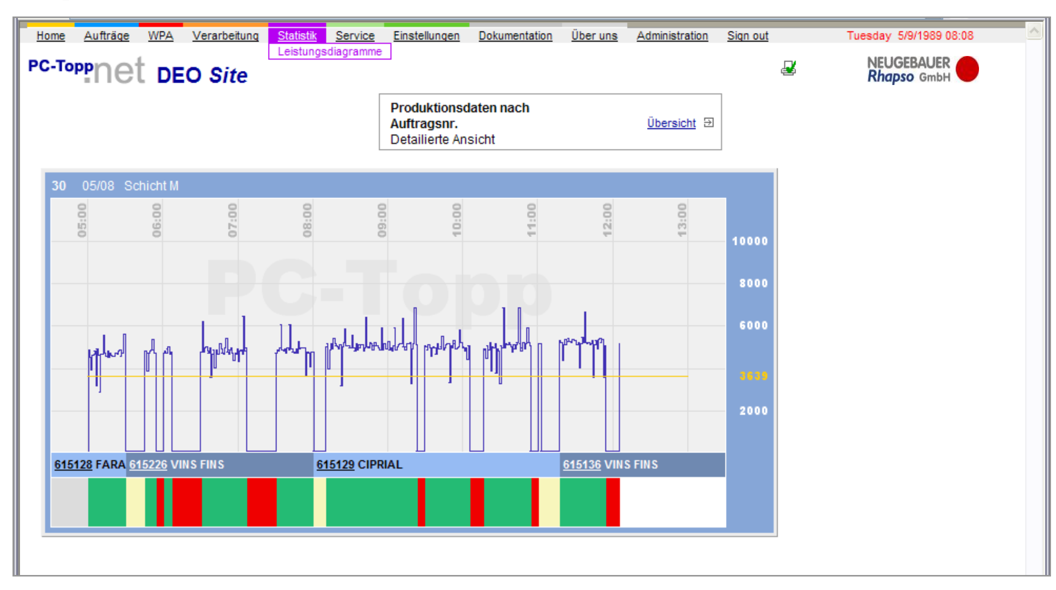


Abb. 3.67



Das Diagramm zeigt die Zeit (in Stunden pro Tag) hier von 06:00 – 03:00) auf der x-Achse oben auf dem Bildschirm und die produzierten Mengen rechts auf der y-Achse. Die verschiedenen Aufträge sind nach ihrer Startzeit angeordnet. (Wenn Sie eine Auftragsnummer anklicken, wird die Auftragsübersicht angezeigt). Unterhalb des blauen Balkens, der die Auftragsnummern enthält, werden die verschiedenen Events innerhalb der Auftragsproduktion differenziert:

Die Farben der verschiedenen Auftragszustände

HELLGELB = Rüsten

ROT = Stillstände (Mini-Stillstände als Striche). Durch Anklicken eines roten Bereichs werden die genauen Angaben eines Stillstands angezeigt.

BLAU = Pause

GRÜN = Lauf

Details der Produktion

Wenn Sie in der detaillierten Darstellung auf eine beliebigen Abschnitt der Produktion klicken, werden die Einzelheiten dazu auf dem Bildschirm angezeigt. (In unserem folgenden Beispiel: Ein Stillstand, zu dem kein Grund eingegeben wurde).

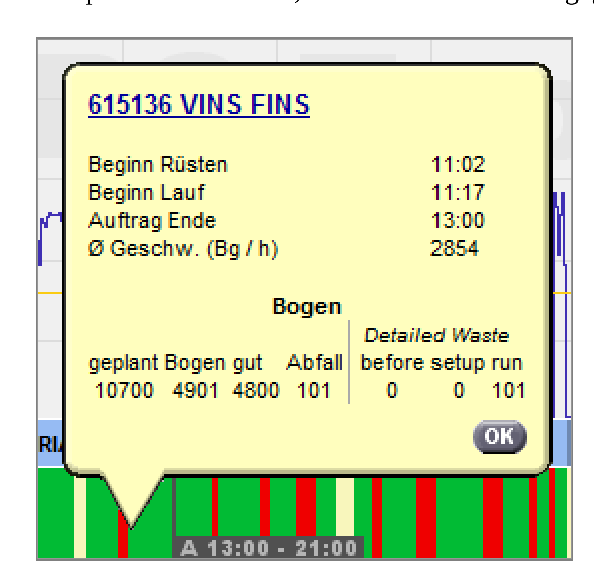
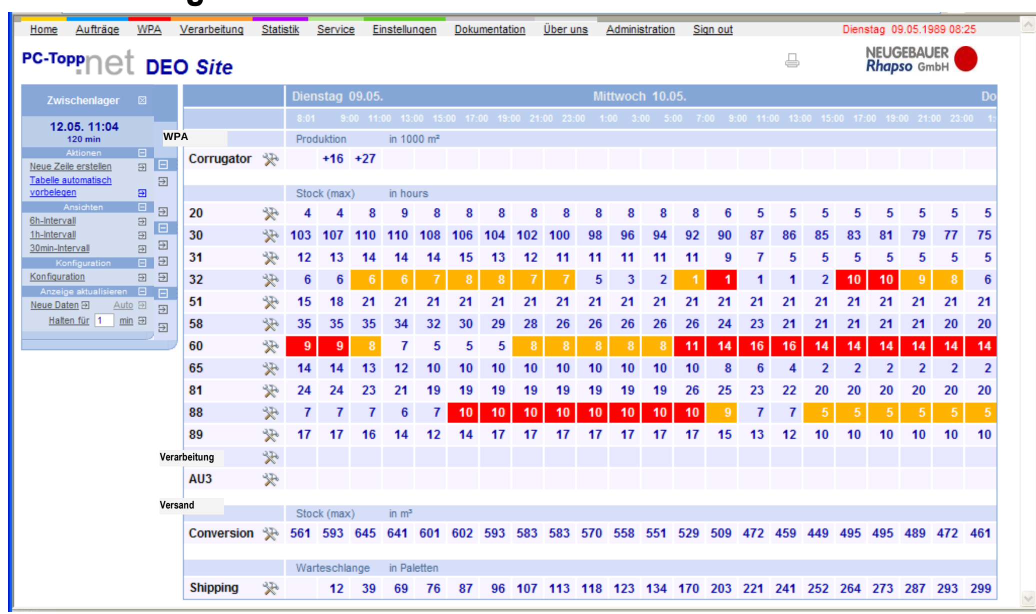


Abb. 3.68

Die Details der grafischen Darstellung der WPA beinhalten die Wellenart, die Breite und die Qualität des betreffenden Programms.



Zwischenlager



	Dienstag 09.05.									Mittwoch 10.05.												Do
	8:01	9:00	11:00	13:00	15:00	17:00	19:00	21:00	23:00	1:00	3:00	5:00	7:00	9:00	11:00	13:00	15:00	17:00	19:00	21:00	23:00	1:
Corrugator		+16	+27																			
20	4	4	8	9	8	8	8	8	8	8	8	8	8	6	5	5	5	5	5	5	5	5
30	103	107	110	110	108	106	104	102	100	98	96	94	92	90	87	86	85	83	81	79	77	75
31	12	13	14	14	14	15	13	12	11	11	11	11	11	9	7	5	5	5	5	5	5	5
32	6	6	6	6	7	8	8	7	7	5	3	2	1	1	1	1	2	10	10	9	8	6
51	15	18	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21
58	35	35	35	34	32	30	29	28	26	26	26	26	26	24	23	21	21	21	21	21	20	20
60	9	9	8	7	5	5	5	8	8	8	8	8	11	14	16	16	14	14	14	14	14	14
65	14	14	13	12	10	10	10	10	10	10	10	10	10	8	6	4	2	2	2	2	2	2
81	24	24	23	21	19	19	19	19	19	19	19	19	26	25	23	22	20	20	20	20	20	20
88	7	7	7	6	7	10	10	10	10	10	10	10	10	9	7	7	5	5	5	5	5	5
89	17	17	16	14	12	14	17	17	17	17	17	17	17	15	13	12	10	10	10	10	10	10
AU3																						
Conversion	561	593	645	641	601	602	593	583	583	570	558	551	529	509	472	459	449	495	495	489	472	461
Shipping		12	39	69	76	87	96	107	113	118	123	134	170	203	221	241	252	264	273	287	293	299

Abb. 3.69

♦ **Funktion des „Zwischenlagers“**

Mit der Seite „Zwischenlager“ hat der Planer einen Überblick über den Zwischenlagerbestand vor jeder Maschine zu einem bestimmten Zeitpunkt. Während der Produktion weiß der Planer jederzeit über den Produktionsfluss bescheid. Am Bildschirm sind alle Bestandsbewegungen von Maschine zu Maschine zu sehen.

Das Warnsystem des „Zwischenlagers“ warnt den Planer, sobald der Bestand ein Level erreicht hat, das eine pünktliche Produktion unmöglich macht (z.B. nicht genug Platz auf dem Band).

In diesem Fall muss der Planer evtl. die nächsten Verarbeitungs- oder Versandmaschinen noch einmal neu planen.

Der Bildschirm

Der Bestand wird in einer Tabelle gezeigt, eine Zelle stellt einen Zeitraum von 2 Stunden dar, dies ist die Standardansicht, die geändert werden kann (s. Abb. oben).

Der Bestand wird für jede einzelne Verarbeitungsmaschine angezeigt und auch als Summenwert (s. Ergebnisse in der letzten Zeile).

WPA

Oben auf dem Bildschirm werden die Werte der WPA in einer Zeile angezeigt. Das „+“ bedeutet, dass auf der WPA nur „output“ stattfindet. (Zeilentyp: Produktion in 1000m²).

Verarbeitungsmaschinen und Bestand

Unterhalb der WPA sind die verschiedenen Verarbeitungsmaschinen angezeigt.

Die linke Spalte enthält die Maschinen, die übrigen Spalten den Bestand. *Z.B. um 19 h reicht der Bestand vor Maschine 60 noch für 8 Stunden (Abb. 2.37)., d.h. es wird 8 Stunden dauern, um das Zwischenlager vor dieser Maschine zu verarbeiten, oder, anders ausgedrückt, die betreffende Maschine hat (zu diesem Zeitpunkt) noch für 8 Stunden Arbeit.*



♦ **Bestands-veränderungen**

Der Bestand ändert sich ständig - durch Stillstände, Pausen und die normalen Schwankungen aufgrund der Verarbeitung auf mehr als einer Maschine. So sammeln sich die Bogen (oder m³, je nach gewählter Einheit) von Zeit zu Zeit vor einer Maschine an oder es gibt Wartezeiten (s. leere Zellen, d.h. nicht die Zellen, die eine „0“ enthalten und Werte > 0 darstellen).

Die Summen

Die Zeilen Verarbeitung und Versand zeigen den verfügbaren Bestand in m³ oder in Paletten zu dem Zeitpunkt an, der oben angegeben ist. Durch Anklicken eines Summenwertes öffnet sich ein Fenster, das die gesamte Maschinenfolge enthält. (Scrollen erfolgt mit den blauen Pfeílsymbolen rechts).

Dasselbe gilt für die letzte Zeile, die die Auftragsfolge zeigt. Die Summenwerte können durch Rundungen geringfügig schwanken.

♦ **Planers Traum**

In bezug auf den Versand (Zeilentyp: Warteschlange in Paletten) kann man feststellen: Ideal wäre eine *leere* letzte Zeile, die einen perfekten reibungslosen Ablauf darstellt (was aber in der Realität so wohl kaum vorkommt).

Die Auftrags-Anzeige

Durch Anklicken eines Bestands-Wertes wird ein Fenster mit den Aufträgen angezeigt, die darauf warten, zum betreffenden Zeitpunkt auf der betreffenden Maschine produziert zu werden. Es zeigt, wie sich die angezeigten Stunden auf die noch zu produzierenden Aufträge verteilen.

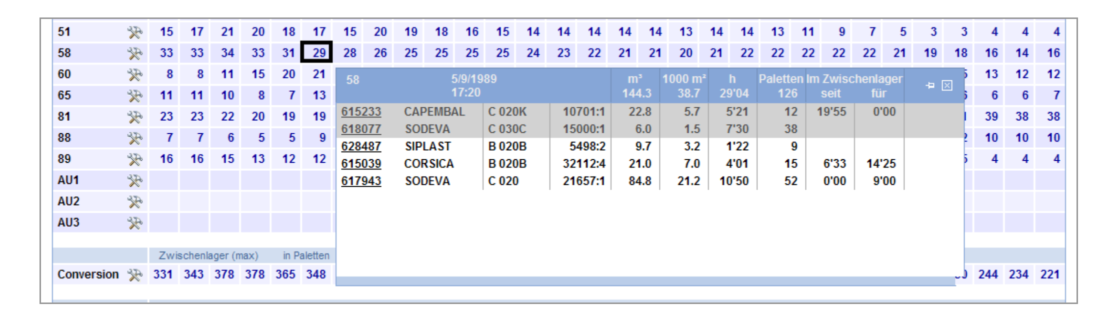


Abb. 3.70

So kann der Anwender sehen, ob es Höchstwerte gibt, die es erforderlich machen, Aufträge neu zu planen. Dies kann notwendig sein, um das Zwischenlager zu reduzieren.

Graue und weiße Aufträge

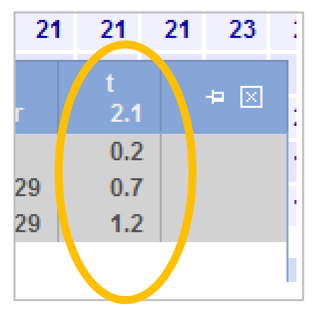
Die Aufträge auf GRAUEM HINTERGRUND können nicht neu geplant werden, da sie bereits auf einer Verarbeitungsmaschine laufen.

Die WEIßEN Aufträge können entweder später auf der vorigen Maschine laufen oder früher auf der betreffenden Maschine.

♦ **Zeitdauer im Zwischenlager**

Die letzte Spalte (Zeitdauer im Zwischenlager) ist in zwei Spalten aufgeteilt. „Seit“ zeigt die Zeit bis jetzt an, „Für“ zeigt die Zeit ab jetzt an.





Die markierte Spalte enthält eine neue Einheit für die verfügbaren Gruppen: Tonnen. (Auch auf der Auftrags-übersicht zu sehen).

Abb. 3.71

Durch Anklicken einer Auftragsnummer werden die Auftragsdaten angezeigt.

Probleme bei der Bestandsverwaltung – Das Warnsystem

Die Funktion Zwischenlager warnt den Planer, wenn das erforderliche Zwischenlager zwischen den Maschinen nicht mehr verfügbar ist oder wenn es zu groß ist – beides verursacht Probleme bei der Produktion.

Die Warnstufen

Mithilfe der Felder für die Warnstufen können die Warnstufen für jede Maschine festgelegt werden, die die Grundlage für ein funktionierendes Warnsystem sind.

♦ **Farben zur Warnung**

Es gibt zwei Farben, die die Warnstufen darstellen: Rot und Orange. Sie zeigen an, dass es zu viele oder zu wenige Aufträge zu produzieren gibt

Folgende Tabelle fasst die Warnsituationen zusammen:

Warnung	Auftragssituation	Wahrscheinlichkeit eines Stillstands
Höchststands-Warnung rot	viel zu viele Aufträge	Große Gefahr von Stillständen
Höchststands-Warnung orange	zu viele Aufträge	Gefahr von Stillständen
Tiefststands-Warnung orange	viel zu wenig Aufträge	Gefahr von Wartezeiten
Tiefststands-Warnung rot	zu wenig Aufträge	Große Gefahr von Wartezeiten

So stellt sich das Warnsystem dar:

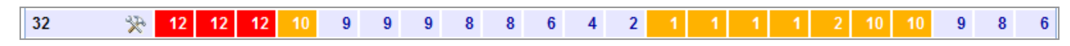


Abb. 3.72

Beispiel 1 (Maschine 32):

Einstellungen: Höchststandswarnung rot 10,5 h, Höchststandswarnung orange 9,5 h ; Tiefststandswarnung orange 2 h, Tiefststandswarnung rot 1 h.

Die Felder mit Wert 12 werden in Rot angezeigt, das bedeutet, dass sich von 10,5 h an viel zu viele Aufträge im Zwischenlager befinden werden um auf die Weiterverarbeitung zu warten.



Die Werte 10 sind in orange dargestellt, das bedeutet, dass ab 9,5 h zu viele Aufträge da sein werden.

Die Werte 1 sind in orange angezeigt, das bedeutet, dass bis in 2 h nicht genug Aufträge da sein werden.

Werte unter 1 wären in Rot angezeigt. (Das bedeutet, dass die Anzahl der zu produzierenden Aufträge ein kritisch niedriges Niveau erreicht hätten). Auf unserer Abbildung ist dieser Status noch nicht zu sehen.

2. Beispiel: *In einer Fabrik ist genug Platz für einen Zwischenlager-Bestand von 80 m³ (Warnstufe 1), aber mit dem Gabelstapler ist es bereits schwierig, einen Bestand von 60 m³ zu verwalten. (Warnstufe2). So wird der Planer „60“ und „80“ bei den Einstellungen für diese Maschine eingeben. Ab 60m³ wird die Anzeige orange, ab 80 wird sie rot).*

Maschinen ändern

Durch Anklicken des Icons rechts neben jeder Maschine können die Einstellungen der betreffenden Maschine geändert werden (hier: Maschine 30).

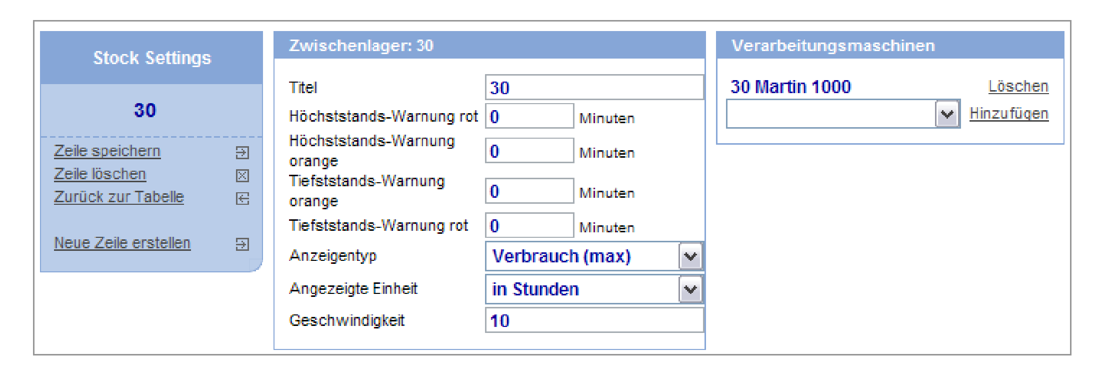


Abb. 3.73

Um die Warnstufen zu ändern, klicken Sie auf den gewünschten Maschinencode bzw. auf das zugehörige Icon, dann geben Sie die Werte für die Warnstufen 1 und 2 ein und speichern Ihre Eingaben.



Die Optionen

Neue Zeile erstellen



Abb. 3.74

Hier können Sie neue Maschinen anlegen und ihre Einstellungen festlegen. Der Standard-Anzeigemodus ist „Zwischenlager (max)“, die Standard-Einheit ist Stunden. Die Funktion ist auch hilfreich, wenn eine Maschine aus Versehen gelöscht wurde.

♦ **Maschinen anlegen und**

Klicken Sie auf das Häkchen, um ein Fenster mit der Liste der existierenden Verarbeitungsmaschinen zu öffnen. Klicken Sie die gewünschte Maschine an. Mit HINZUFÜGEN wird die Maschine eingefügt.

Sie können auch die Maschinen löschen, die Sie nicht mehr benötigen, indem Sie auf „Löschen“ klicken oder auf den entsprechenden Link in der Toolbox.

♦ **Achtung:**

Das Löschen erfolgt ohne weitere Abfrage!

Die Bestandsinformation

Wird verwendet, um Name und Parameter des Warn-Systems festzulegen.

Der Anzeigemodus

Der Anzeigemodus legt den Wert in einer Zeile fest. Je nach ausgewähltem Anzeigentyp ändert sich der Zeitpunkt, an dem eine Zahl gültig ist.

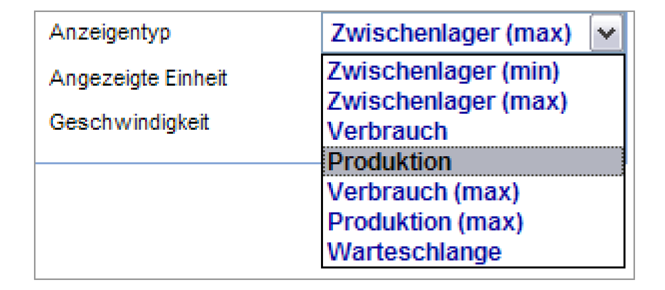


Abb. 3.75



Der Anzeigentyp legt den Wert bzw. die Zahl für eine Zeile fest. Je nach dem ausgewählten Anzeigentyp ändert sich die Zeit, in der die Zahl gültig ist.

Die verschiedenen Werte

ZWISCHENLAGER (MAX): Das Zwischenlager bezieht sich auf die Verarbeitungsmaschinen. (Max: Der größte Wert, den das Lager annehmen kann).

ZWISCHENLAGER (MIN): Der Bestand des Zwischenlagers sollte nicht 0 sein. Für das Warnsystem ist ein Minimalwert notwendig.

VERBRAUCH: Bezieht sich auf die Abnahme des Bestands.

PRODUKTION: WPA. Bezieht sich auf die Zunahme des Bestands

VERBRAUCH (MAX): Grenze der Abnahme des Bestands. (größtmöglicher Verbrauch).

PRODUKTION (MAX): WPA. Max Zunahme des Bestands

WARTESCHLANGE: Bezieht sich auf den Versand (Palettierung)

Die Einheiten des Bestands

Der Bestand kann in folgenden Einheiten angezeigt werden:

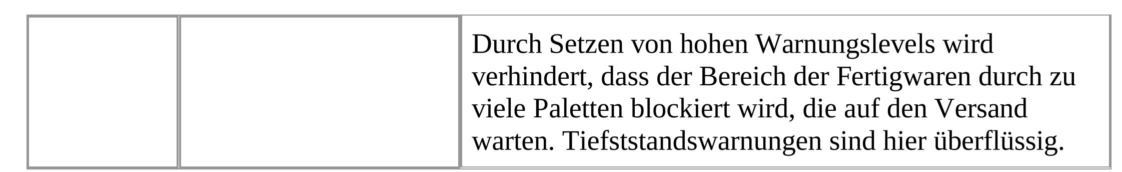
- $1000m^2$
- m^3
- Paletten
- Bogen
- m^2 Fläche – Fläche, die durch die palettierten Aufträge im Zwischenlagerbereich belegt wird.
- Stunden (h) – Arbeitsstunden, die durch die Aufträge im Lager aufgewendet werden.



Überblick über die Einheiten

Einheit	**1000 m²**	Diese Einheit ist zur Anzeige des WPA- Outputs am vernünftigsten.
Berechnung	Bogenlänge * Bogenbreite * Anz. Bogen	
Für	WPA	
Einheit	**Arbeitsstunden (h)**	Es ist interessant, die Arbeitsstunden im Zwischenlager für jede einzelne Maschine zu beobachten: Vielleicht möchten Sie zu niedrige Werte vermeiden, da die Gefahr besteht, dass bestimmten Maschinen die Arbeit ausgeht wenn es bei den vorherigen Maschinen Stillstände gibt. Auch besonders hohe Werte müssen vermieden werden, um das Zwischenlager klein zu halten. So ist es möglich, hohe und niedrige Warnstufen für diese Werte festzulegen.
Berechnung	Laufzeit (minus Pausen) + Rüstzeit	
Für	Individuelle Verarbeitungs-maschinen	
Einheit	**m³**	m³ ist wahrscheinlich der nützlichste Indikator für das gesamte Zwischenlager, das vor einer Gruppe von Maschinen wartet. Um ein Zwischenlager klein halten, können hier hohe Warnstufen vergeben werden.
Berechnung	m² * Kartondicke	
Für	Zwischenlager (für Maschinengruppen)	
Einheit	**Bogen**	Bogen können auch für die Zwischenlager-Gruppen verwendet werden, wenn das Zwischenlager der Maschinengruppe in einzelnen Bogen angezeigt werden soll (im Gegensatz zu m³). Auch hier können hohe Warnstufen festgelegt werden.
Berechnung	(Anz. Bogen)	
Für	WIP	
Einheit	**Paletten**	Die Einheit „Paletten“ ist für den Bereich vom Band zur Verpackungsmaschine von Interesse. Sie spiegelt den Eingang von Waren von der Verarbeitung her durch eine spez. Versandeinheit wider und ermöglicht es, die Menge abzuschätzen, die auf die Palettierung wartet. Für Paletten sind hohe Warnstufen sinnvoll, niedrige Warnungsstufen werden nicht gebraucht.
Berechnung	Anz. Bogen / Anz. Bogen pro Palette	
Für	Fließband zur Verpackungsmaschine	
Einheit	**Fläche (m²)**	Diese Einheit passt evtl nicht exakt zur Kapazität der *Halbfertig*waren im Lager, aber sie ist sinnvoll für den Bereich Endprodukte. Bei der Berechnung wird nicht berücksichtigt wird, dass Gabelstapler mehrere Paletten aufeinanderstapeln können. Daher ist dieser Wert wahrscheinlich nur für Transportsysteme geeignet. Bei Gabelstaplernutzung nimmt man stattdessen m³.
Berechnung	Anz. Paletten * Palettenbreite * Palettenlänge	
Für	Stückzahl	





		Durch Setzen von hohen Warnungslevels wird verhindert, dass der Bereich der Fertigwaren durch zu viele Paletten blockiert wird, die auf den Versand warten. Tiefststandswarnungen sind hier überflüssig.

Geschwindigkeit

Geben Sie die Anzahl der Paletten ein, die vor der Palettiermaschine Platz haben.

Tabelle automatisch vorbelegen

Diese Option dient dazu, eine neue Tabelle anzulegen, wenn PC-Topp.NET neu installiert wird. Um die Eingabe zu vereinfachen, wird ein Muster vorgegeben. Maschinen, die nicht gebraucht werden, können gelöscht werden.

Ansichten ändern

Bei der Anzeige können Sie zwischen folgenden Intervallen auswählen:

– 2 Stunden (Standard)
– 6 Stunden
– 1 Stunden
– 30 Minuten

Aufträge filtern

Man kann nun Aufträge ausfiltern, dafür gibt es den Link „Konfiguration“ in der blauen Toolbox.

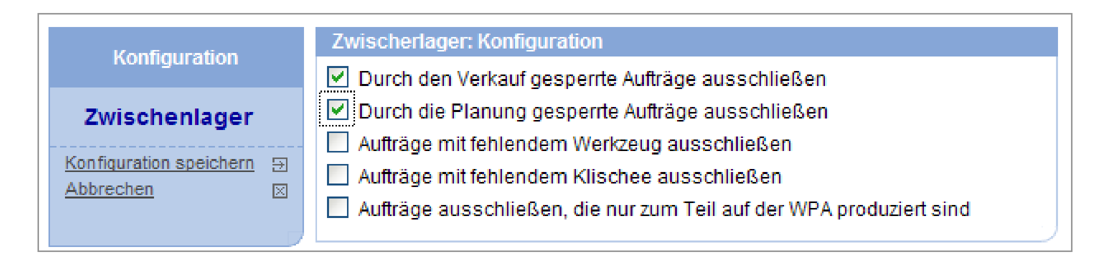


Abb. 3.76

Wenn Sie die Änderungen an der Konfiguration wieder ändern möchten, können Sie vorher auf „Abbrechen“ gehen.

Anzeige aktualisieren

Die Update-Funktionen werden auf Seite 53 beschrieben.

Zeile speichern / Zurück zur Tabelle

Sind Ihre Eingaben beendet sind, speichern Sie oder gehen zurück zur Tabelle.



Palettenbedarf

Diese Funktion ermöglicht es dem Anwender, zu jedem beliebigen definierten Zeitpunkt zu wissen, wie viele Paletten von welchem Typ für Auftrag und Maschine gebraucht werden.

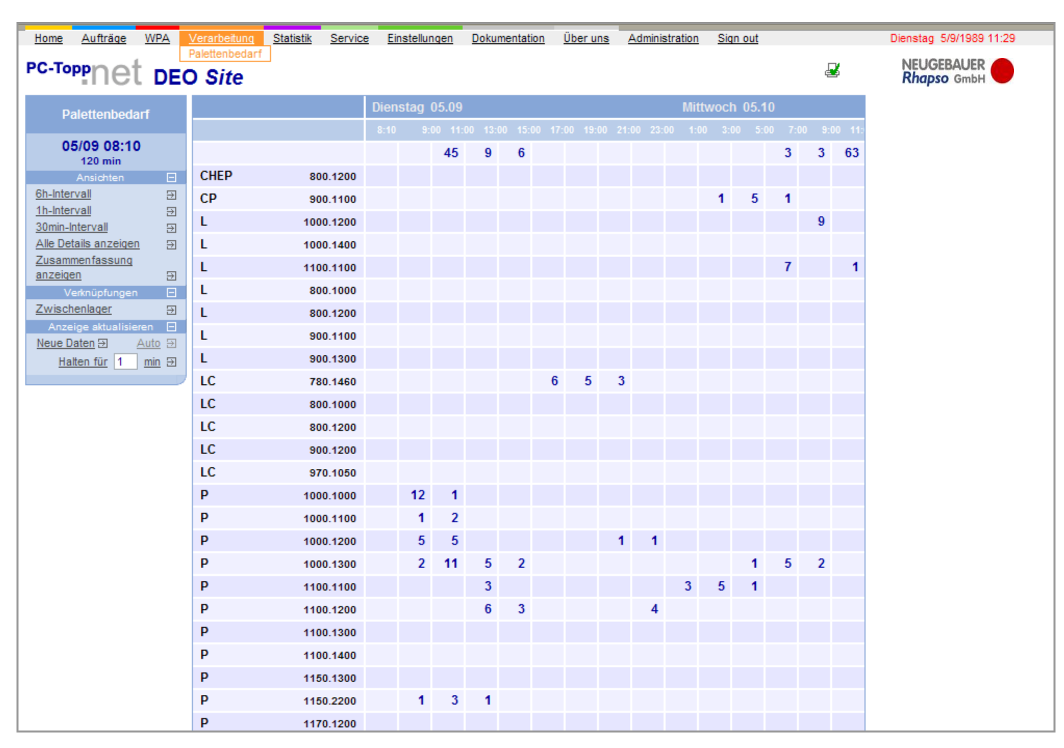


Abb. 3.77: Die Übersicht



Alle vorhandenen Palettentypen und – formate sind alphabetisch aufgelistet.

Die erste Spalte enthält den Palettentyp: (CHEP, L etc.) und das Palettenformat. In den folgenden Spalten wird die Anzahl der Paletten dieses Typs nach Zeitpunkt angezeigt.

Das Standard-Intervall umfasst 2 Stunden. Dieser Zeitraum kann geändert werden (s. Toolbox rechts auf dem Bildschirm): Die zusätzlichen Optionen sind 6 Stunden, 1 Stunde und 30 min.

Die Übersicht kann durch eine weitere Ansicht ergänzt werden. Sie zeigt im Detail die Maschinen an, die die verschiedenen Palettentypen benötigen. Um die Detailansicht zu öffnen, klicken Sie bitte auf den gewünschten Palettentyp (hier: l100:1200)

♦ **Detail-Ansicht**

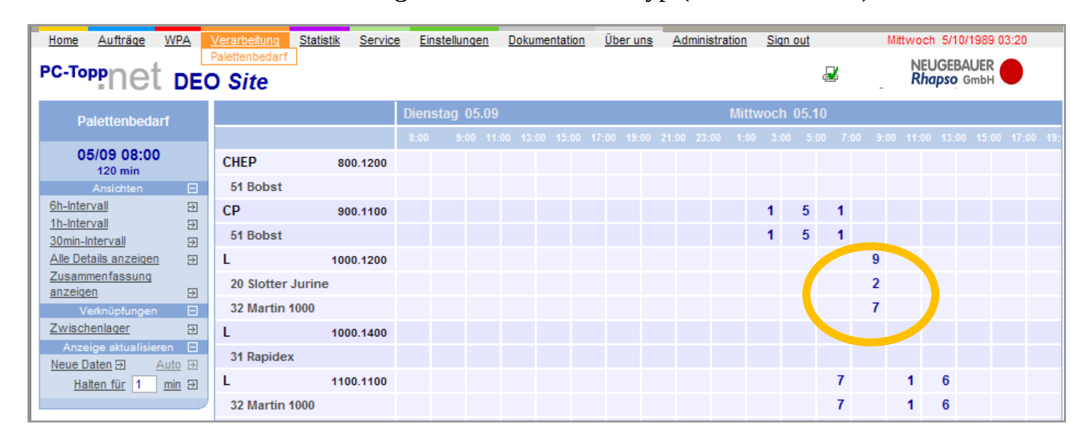


Abb. 3.78: Detail-Ansicht

Nun werden unter dem ausgewählten Paletten-Typ die Maschinen angezeigt, die Paletten dieses Typs benötigen.

Beispiel: *Der Palettenbedarf an Palettentyp **L 1000.1200** für Maschine 20 (Slotter Jurine) ist 2. Für Maschine 32 (Martin 1000) ist er 7; die Summe beträgt 9 (s. Abb. oben).*

Verschiedene Palettentypen

♦ **Die Anzeige des Bedarfs**

Mit PC-Topp.NET können Sie auch Paletten „ohne Typ” anzeigen lassen (also ohne Formatangabe) oder nur solche mit definiertem Format. S. obere Tabellenzeile: Sie erscheint nur, wenn Sie *alle* Paletten sehen möchten.



Abb. 3.79

Die Anzeige solcher Stati kann vom Administrator geändert werden.



Anzeige des Palettentyps ändern:

- Wählen Sie Ihr DataSet auf der ADMINISTRATIONS-Seite aus.
- Klicken Sie PALETTIERUNG an
- Wählen Sie "Palettenbedarf" aus
- „Aufträge nach Berechnungen mit leeren Palettenmaßen filtern".
  Angeklickt: Daten werden gefiltert, es werden nur Paletten mit definiertem Format angezeigt. Nicht angeklickt: *Alle* benötigten Paletten werden angezeigt.

Leistungsdiagramme

S. 153

Verknüpfungen Verarbeitung

Verarbeitungsmaschinen-Parameter

Die Parameter finden Sie im Kapitel Einstellungen.

Maschinentabellen

Die Maschinentabellen enthalten wichtige Informationen für PC-Topp.NET. Sie werden u.a. beim Ausdrucken der PC-Topp.NET-Dokumente verwendet, bei der Anzeige der Maschinen in der Verarbeitungsplanung und in der Werksübersicht. Sie müssen sorgfältig verwaltet werden.

Klicken Sie auf „Maschinentabellen". Es erscheinen sämtliche Tabellen, die bisher angelegt wurden:

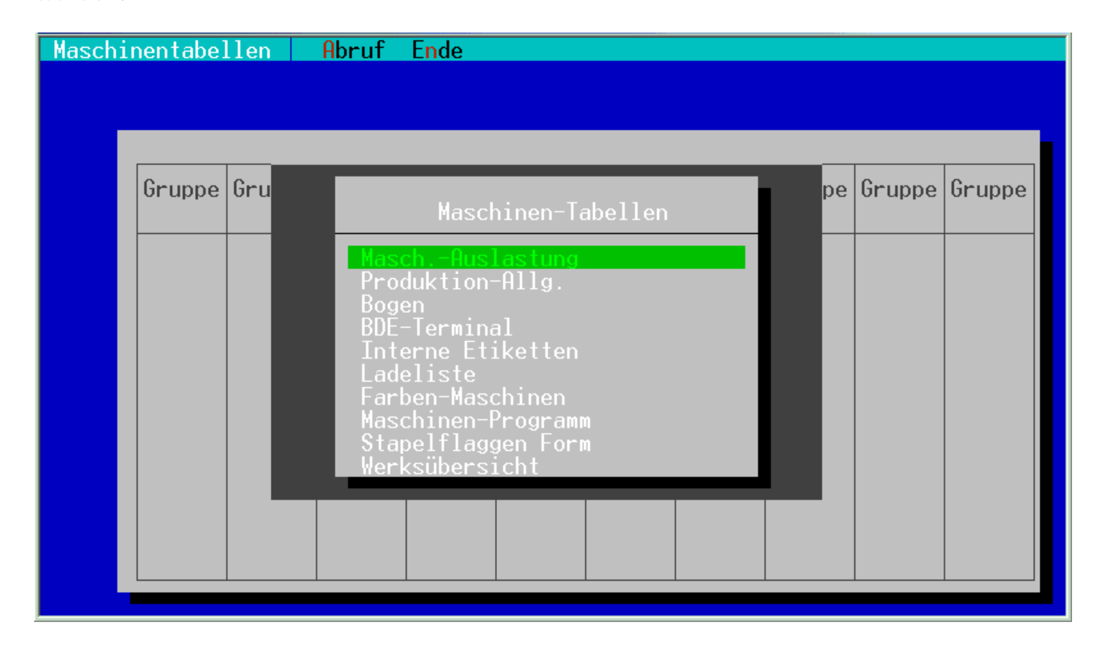


Abb. 3.80

Wählen Sie die Tabelle aus, die Sie bearbeiten möchten und bestätigen Sie sie mit ENTER.



Eine Tabelle besteht aus Maschinengruppen, die jeweils eine oder mehrere Maschinen enthalten. Die Anordnung der Maschinen in Gruppen ist deshalb von Bedeutung, weil beim Ausdrucken der Arbeits- oder Produktionsdokumente bei jedem Gruppenwechsel eine neue Seite anfängt. Bei der Anzeige der Maschinenauslastung und der Maschinenauslastung in Stunden erfolgt die Berechnung und die Anzeige der Auslastung pro Maschinengruppe. Wenn sich drei Maschinen in derselben Gruppe befinden, wird ihre Auslastung hochgerechnet.

Bei einer Anzahl von Maschinengruppen, die größer als 10 ist, kann mit der TAB-Taste weitergeblättert werden. (Hinweis durch „>“ oben rechts).

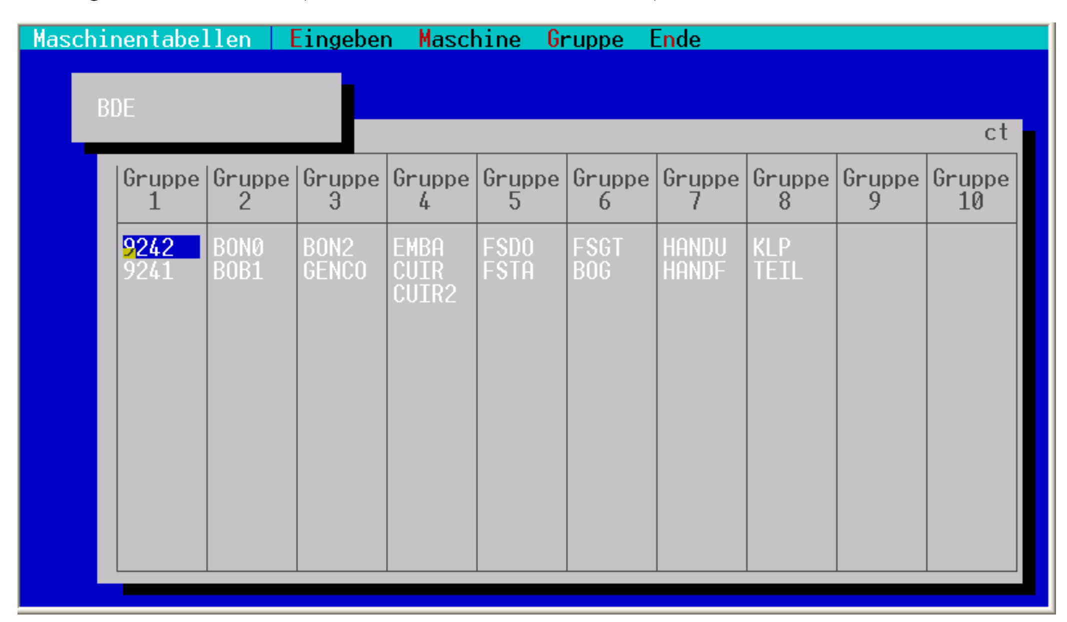


Abb. 3.81

In diesem Beispiel gehören z.B. die Maschinen 9242 und 9241 zur selben Gruppe.

MASCHINE

Mithilfe der Option MASCHINE können Sie Maschinen hinzufügen, löschen oder verschieben (innerhalb einer Spalte nach oben und unten). Es kann auch eine „DUMMY“-Maschine eingefügt werden, die zunächst als Platzhalter fungiert und erst später genauer definiert wird.

GRUPPE

Mithilfe der Option GRUPPE können ganze Maschinengruppen (bzw. Spalten) eingefügt werden. Es können zwei Gruppen in einer Spalte zusammengefasst werden und es lassen sich auch Gruppen nach rechts oder links verschieben.

Mit *Teilen* lassen sich Teile von Gruppen nach rechts verschieben (von der Cursorposition aus abwärts, der Cursor darf dabei nicht auf der obersten Maschine stehen).



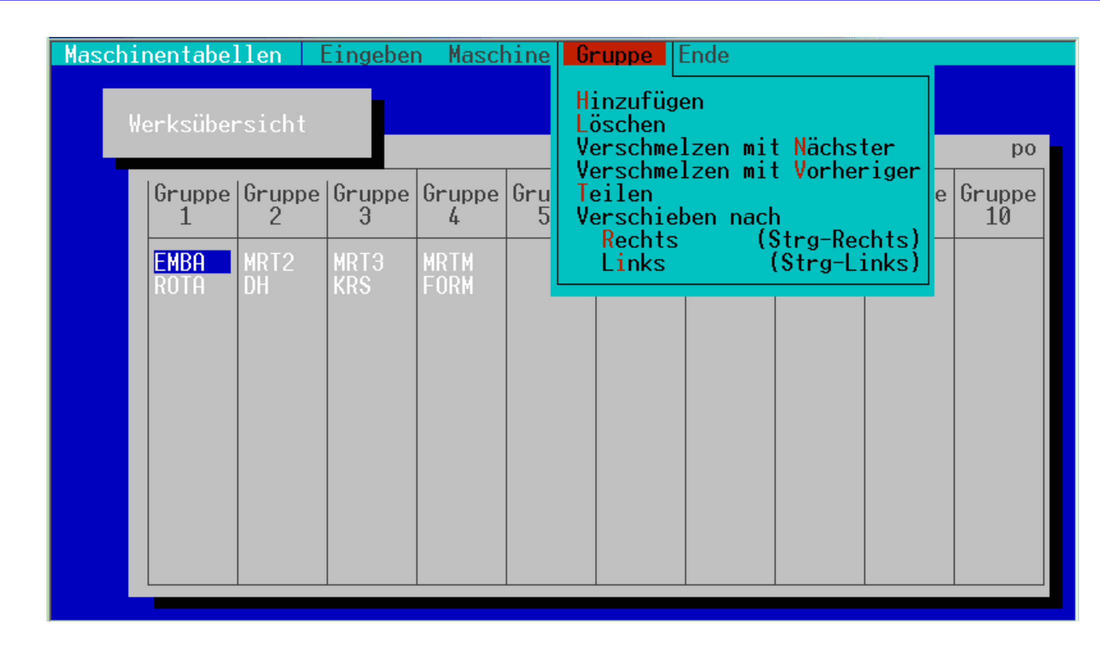


Abb. 3.82

Die Optionen:

- RECHTS: Die markierte Gruppe tauscht ihren Platz mit der Gruppe in der Spalte rechts daneben = STRG + PFEIL RECHTS.
- LINKS: Die Gruppe tauscht ihren Platz mit der Gruppe in der Spalte links = STRG + PFEIL LINKS.
- VERSCHMELZEN MIT NÄCHSTER: Die Gruppe verschmilzt mit der Gruppe on der Spalte rechts.
- VERSCHMELZEN MIT VORHERIGER: Die Gruppe verschmilzt mit der Gruppe on der Spalte links.
- TEILEN: Markieren Sie die betreffende Maschine und geben Sie Teilen ein: Die Maschine wandert zur nächsten Gruppe rechts. Der Cursor muss auf der ersten Maschine der Gruppe stehen.

Bestätigen Sie Ihre Änderung mit ALT + E.

♦ **Undefinierte Maschinen-codes**

Wird eine Maschine zu einer Gruppe angefügt, die dort nicht angelegt ist, erscheint eine Fehlermeldung: „Tabelle enthält undefinierte Maschinencodes“.

Werkzeug-Klischee-Konflikte

Durch eine individuelle Festlegung von Parametern werden mögliche Konflikte angezeigt, die bei der Verarbeitungsplanung entstehen können (z.B. Auswahl des gleichen Klischees für verschiedene Aufträge etc.).

Nach Festlegung des Zeitraums und der gewünschten Maschine werden mögliche Konflikte angezeigt. Wenn Sie ALT + P für „Parameter“ eingeben, wird der folgende Bildschirm angezeigt, wo Sie die gewünschten Werte eingeben können.



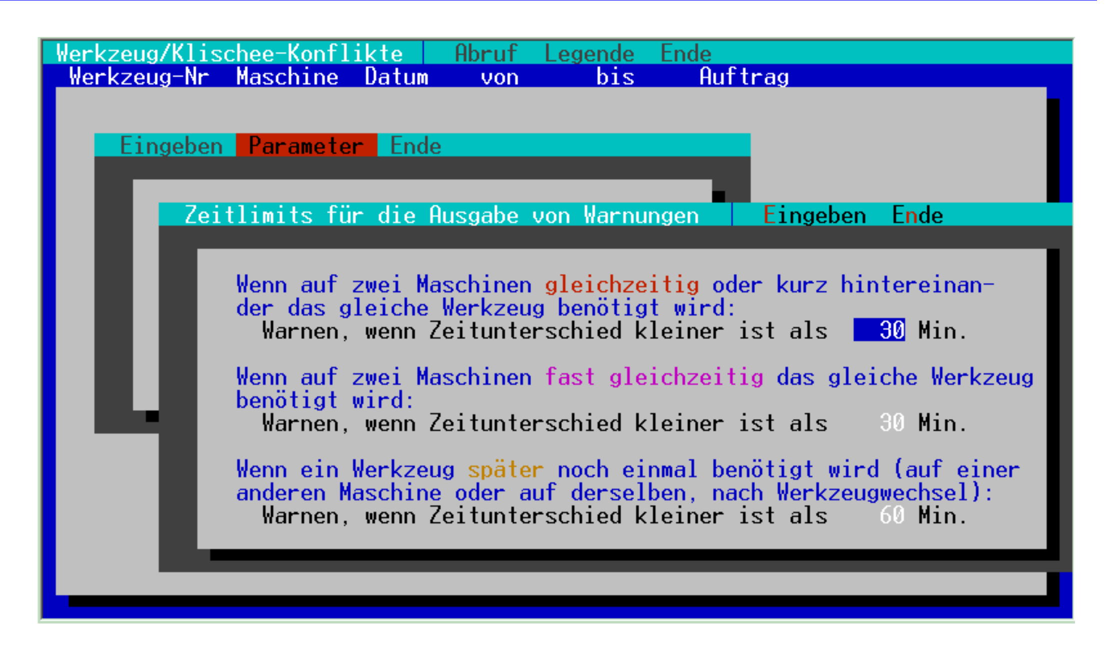
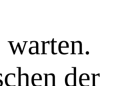


Abb. 3.83

Zwischenlagerbestand

```
+- PC-Topp --- 11.07.01 10:25 ------------------------------------- Seite 1 --+
|                                                                             |
| BOM2   235  BOBST 1575 MONH Zwischenlager-Bestand          am 11.04. um  6:00 |
|                                                                             |
+--------+--------+------------------------------+----------+----------+----------|
|verfügb.| geplant| Auftrag                      |    Bogen |       m² |      m3 |
+--------+--------+------------------------------+----------+----------+----------|
| 04.04. |        | 274989     02 ELECTROLUX     |    2,045 |    2,772 |      11 |
+--------+--------+------------------------------+----------+----------+----------|
|                                                                             |
| BON3   230  BOBST 160                                                       |
|                                                                             |
+--------+--------+------------------------------+----------+----------+----------|
|verfügb.| geplant| Auftrag                      |    Bogen |       m² |      m3 |
+--------+--------+------------------------------+----------+----------+----------|
| 26.03. |        | 275118     01 COMMETALL      |    1,848 |    2,798 |      11 |
| 28.03. |        | 274944     01 ALAPE LAGER    |    2,402 |    2,713 |       8 |
+--------+--------+------------------------------+----------+----------+----------|
|        |        |                        Summe |    4,250 |    5,511 |      19 |
+--------+--------+------------------------------+----------+----------+----------|
|                                                                             |
| HAND   276  Handarbeit                                                      |
|                                                                             |
+--------+--------+------------------------------+----------+----------+----------|
|verfügb.| geplant| Auftrag                      |    Bogen |       m² |      m3 |
+--------+--------+------------------------------+----------+----------+----------|
| 02.04. |        | 274967     01 DOMMITZSCHER   |   10,452 |   14,573 |      58 |
| 02.04. |        | 275480     01aROTKAEPPCHEN   |        0 |        0 |       0 |
| 02.04. |        | 323087     01 PROCTER GG     |      775 |      969 |       0 |
| 03.04. |        | 275743     03aJohnson       |    2,610 |    1,133 |       8 |
| 03.04. |        | 270884 04  01 QUELLE         |    8,800 |    2,559 |       0 |
| 03.04. |        | 161716     01 Binding        |    3,335 |    6,031 |      18 |
+--------+--------+------------------------------+----------+----------+----------|
|        |        |                        Summe |   25,972 |   25,265 |      84 |
+--------+--------+------------------------------+----------+----------+----------|
|                                                                             |
| FMD    296  FREMDFERTIGUN                                                   |
|                                                                             |
+--------+--------+------------------------------+----------+----------+----------|
|verfügb.| geplant| Auftrag                      |    Bogen |       m² |      m3 |
+--------+--------+------------------------------+----------+----------+----------|
| 03.04. |        | 275740     01 STOCKMEYER     |  103,064 |   10,295 |       0 |
+--------+--------+------------------------------+----------+----------+----------|
|                                                                             |
| BOB4   233  Bobst 4                                                         |
|                                                                             |
```

Abb. 3.84



Dieses Programm zeigt eine Liste der Aufträge an, die auf die Verarbeitung warten. Damit können Sie den Platzbedarf des Zwischenlagers abschätzen, das zwischen der WPA und den Verarbeitungsmaschinen anfällt.

Wenn Sie den Zeitpunkt der Berechnung eingeben, werden die Aufträge ausgedruckt, die zu diesem Zeitpunkt auf die Verarbeitung „warten“. Das Druckformat kann über die Option ÜBERBLICK / DETAIL ausgewählt werden.

Mit ALT + Z für „Zusammenfassung“ erhalten Sie einen Überblick über sämtliche Maschinen mit den Summenwerten der wartenden Aufträge (Ausdruck im Querformat).

Mit Alt + D für „Details“ erhalten Sie für jede Maschine detaillierte Angaben (Ausdruck im Hochformat, s. Abb. unten).

30 Martin 1000 Zwischenlager-Bestand am 26.09. um 5:00 Seite 1					
verfügb.	geplant	Auftrag	Bogen	m²	m³
09.05. 10.05		684700 POLYDOR 628123 GRUNDIG	12,840 2,883	5,720 754	17 2
		Summe	15,723	6,474	19
31 Rapidex					
verfügb.	geplant	Auftrag	Bogen	m²	m³
09.05		615079 SPMP	13.659	4.553	14
51 Bobst					
verfügb.	geplant	Auftrag	Bogen	m²	m³
05.05		621039 JAFFA	1,476	1,193	5
58 Ward					
verfügb.	geplant	Auftrag	Bogen	m²	m³
08.05 09.05.		618077 SODEVA 628487 SIPLAST	1.199 2.749	1.490 3,241	6 10
		Summe	3,984	4,731	16
		Gesamtsumme	22,197	16,951	54

Werkzeug / Klischee-Verfügbarkeit

Das Programm dient der Erstellung und Pflege einer Datenbank, um zu überprüfen, welche Werkzeuge und Klischees verfügbar sind und zu welchem Zeitpunkt.

Immer wenn ein Posten als kaputt oder in Reparatur gemeldet wird - und natürlich bei Neubestellungen – wird ein Eintrag in eine Tabelle gemacht, die alle Stanz- und Druckformen auflistet, die zur Zeit nicht verfügbar sind. Wenn man möchte, kann man den Tag angeben, an dem bestimmte Werkzeuge voraussichtlich wieder verfügbar sind.



PC-Topp.NET zeigt die Daten an, an denen die gewünschten Posten wieder zur Verfügung stehen.



Abb. 3.85

PC-Topp.NET markiert nun alle Aufträge, bei denen Teile fehlen. Auf allen wichtigen PCs sowohl im Büro wie auch im Werk werden die betreffenden Aufträge in violett angezeigt – ein Hinweis darauf, dass sie nicht produziert werden können, bevor der Mangel behoben ist. Auf diese Weise wird der Planer über mögliche Probleme oder Verzögerungen informiert.

(Die violette Markierung taucht auch bei anderen Programmen auf, in denen nicht verfügbare Aufträge aufgelistet werden, z.B. beim Maschinen-Terminal, Verkaufs-Terminal oder bei der Optimierung).

Die Informationen aus diesem Programm können vom kommerziellen System aus direkt an PC-Topp.NET geschickt werden. Nach dem Einlesen der Verfügbarkeits-Daten wird die Datenbank der Klischees und Werkzeuge sowie die Auftragsdatei von PC-Topp.NET aktualisiert.

Die Optionen

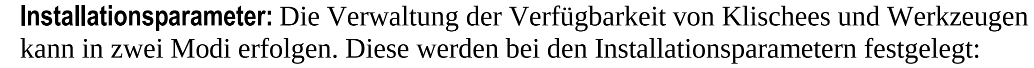
Hinzufügen: Eingabe von ALT + H, dann den jew. Code + Datum eingeben. Wird ein bereits vorhandener Code eingegeben und mit ALT + E bestätigt, erscheint eine Fehlermeldung.

Ändern: Markiertes Werkzeug bzw. Klischee mit ENTER bestätigen oder ALT +A (ABRUF) eingeben. Der Wechsel Ja / Nein erfolgt mit der Leertaste. Der Wechsel zum Datumsfeld erfolgt mit ↓ oder ENTER, der Wechsel von Klischee zu Werkzeug mit ↑↓.

Möglicher Fehleingabe: *Verfügbar* steht auf „Ja“, das Datumsfeld enthält ein Datum. In diesem Fall werden die Eingaben in Rot angezeigt. (Das Datum weist auf die Verfügbarkeit in der Zukunft hin, also kann unter *Verfügbar* nicht „Ja“ stehen).

Transfer: Erfolgt unter der Option FENSTER – TRANSFER.

Aktualisierung der Daten: Vor dem Beenden des Programms werden die Aufträge – je nach Eintrag bei den Installationsparametern, s. unten - aktualisiert. Der Vorgang kann abgebrochen werden. Nach dem Updaten erscheint eine Liste mit bestehenden Konflikten auf dem Bildschirm, wie etwa: *Auftrag geplant mit nicht verfügbaren Klischee oder Werkzeug; Auftrag vor dem Verfügbarkeitsdatum geplant* etc. Diese Liste kann ausgedruckt werden.



Installationsparameter: Die Verwaltung der Verfügbarkeit von Klischees und Werkzeugen kann in zwei Modi erfolgen. Diese werden bei den Installationsparametern festgelegt:

- Einige verfügbare und einige nicht verfügbare Klischees und Werkzeuge werden behandelt – nur Aufträge mit diesen werden aktualisiert
- *Alle nicht verfügbaren* Klischees und Werkzeuge werden behandelt; die übrigen werden als verfügbar betrachtet – *alle Aufträge* werden aktualisiert

Konfliktliste: Unter FENSTER KONFLIKTLISTE erscheint die aus der letzten Aktualisierung der Aufträge resultierende Liste der Konflikte.

Produktionsstatistik drucken

- Wenn Sie auf diesen Link klicken, können Sie auswählen, welchen Bericht-Typ Sie drucken möchten: Detaillierter Report, Analytischer Bericht, Produktionszusammenfassung, Produktionsstatistik, Stillstands-Statistik, Zusammenfassung mit Personal.
- Wählen Sie „Alle Schichten“ oder eine bestimmte Schicht
- Wählen Sie „Alle Maschinen“ oder eine bestimmte Maschine
- Starten Sie den Druckvorgang.

Produktionsstatistik: Daten ändern

Um Statistiken zu ändern, gehen Sie bitte folgendermaßen vor:

- Benutzernamen und Passwort eingeben
- Gewünschte Schicht auswählen
- Gewünschte Maschine auswählen

Die Produktionsstatistik erscheint.

- Wählen Sie die Zeile aus, die Sie ändern möchten und geben Sie ALT + A für Ändern ein.
- Ändern Sie, wenn nötig, die Schichtzeiten (Schichtbeginn / Schichtende) oder andere Daten auf diesem Bildschirm
- Drücken Sie ENTER.

Maschinenauslastung (DOS)

Als Alternative zur HTML-Ansicht kann die Maschinenauslastung auch im DOS-Format angezeigt werden.





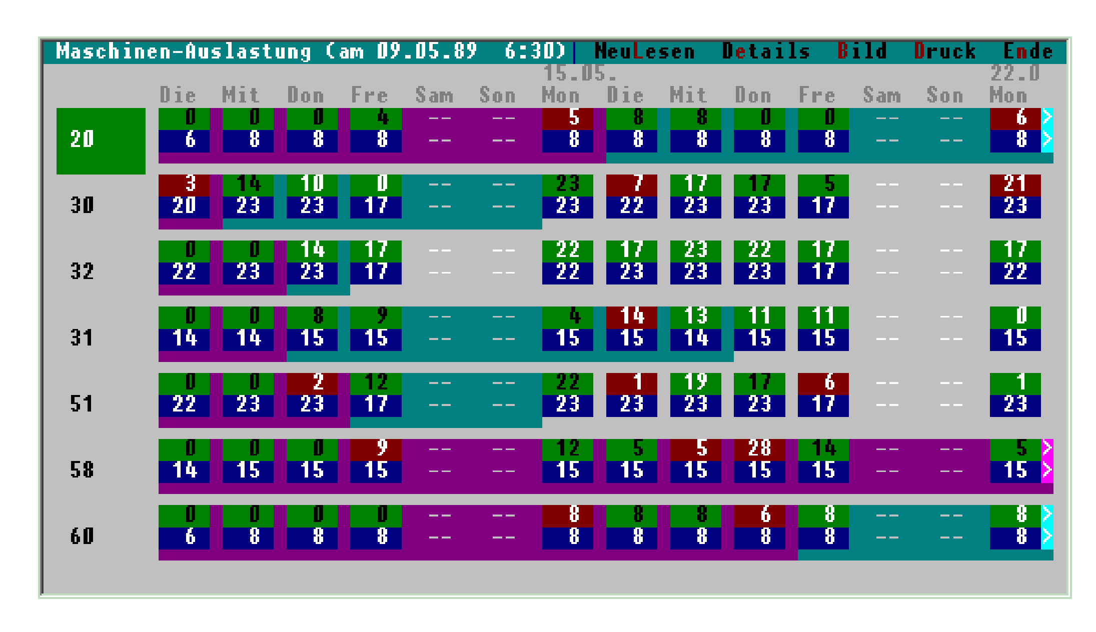


Abb. 3.86

Es unterscheiden sich lediglich die Hintergrundfarben von der Anzeige von PC-Topp.NET:

Die violette Hintergrundfarbe entspricht dem roten Balken in PC-Topp.NET.

Die türkise Hintergrundfarbe entspricht dem gelben Balken in PC-Topp.NET.

Die Berechnung der Maschinenauslastung

Die Auslastungszahlen können im Programm „Verarbeitungsplanung“ leicht nachvollzogen werden:

Geplante Aufträge füllen den Zeitraum aus, für den sie geplant sind.

Nicht verplante Aufträge werden auf die Tage gelegt, auf denen sie im Programm „Verarbeitungsplanung“ im unteren Fenster (bei den „zu planenden Aufträgen“) erscheinen.

Um die Auslastung eines Tages nachzurechnen, nimmt man also die geplanten Aufträge dieses Tages (sofern vorhanden) und addiert die Arbeitsstunden aller Aufträge, die PC-Topp.NET für diesen Tag zur Produktion vorsieht.



Das Neulesen der Daten

In PC-Topp.NET wird die Maschinenauslastung je nach individueller Einstellung alle 15-30 Minuten (Zeitintervall einstellbar) automatisch neu berechnet. Eventuelle Änderungen der Planung oder der Auftragssituation schlagen sich also mit einer geringen Verzögerung in der Anzeige nieder.

Die DOS-Version der Maschinenauslastung erlaubt es, ohne Verzögerung auf das Ergebnis der letzten Berechnung zuzugreifen. Liegt dieses zu weit zurück (Datum und Zeit werde oben links angezeigt), müssen die Daten neu gelesen werden, um zuverlässige Ergebnisse zu erhalten.

Auslastung nach Wochen

Mit diesem Programm wird die wöchentliche Auslastung der Maschinen berechnet und angezeigt. Das Programm berücksichtigt die vorgesehenen und bereits geplanten Aufträge auf jeder Maschine ebenso wie ihren Stundenplan. So kann der Verkauf die Auslastung der Maschinen und die Möglichkeit, neue Aufträge zu anzunehmen, realistisch einschätzen.

Hier sehen Sie ein Beispiel der Maschinenauslastung:

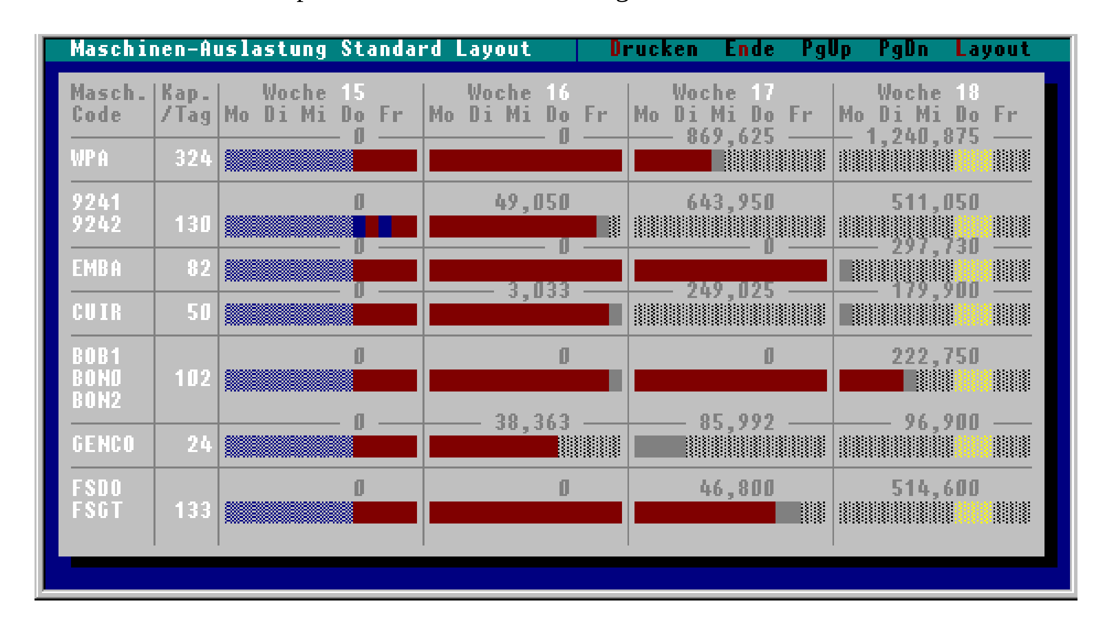


Abb. 3.87

Für jede Maschine oder Maschinengruppe berechnet PC-Topp.NET die wöchentliche Leistung und zeigt sie am Bildschirm an. Dabei wird die Standard-Arbeitszeit berücksichtigt und sowie die Kapazität, die in den Parametern der jeweiligen Maschine („Einstellungen“) festgelegt ist.

Die grafische Darstellung unterscheidet die geplanten Aufträge (dunkelblau) von den zu planenden Aufträgen (hellblau). Feiertage sind in Gelb dargestellt, Aufträge mit Verspätung in Rot.

Die angezeigten Zahlen zeigen die Kapazität an, die noch auf der Maschine oder Maschinengruppe für die betreffende Woche zur Verfügung steht.

4. Auftragsverwaltung

Neueingabe

Mit diesem Programm können Sie einen Auftrag auch ändern – im Gegensatz zur Funktion „Abruf nach Auftragsnummer“ auf derselben Seite, wo man die Aufträge nur abrufen kann.

Die Auftragsübersicht

Geben Sie die Auftragsnummer ein und bestätigen Sie mit ENTER. Anschließend öffnet sich ein Fenster, das die Grunddaten des Auftrags enthält.

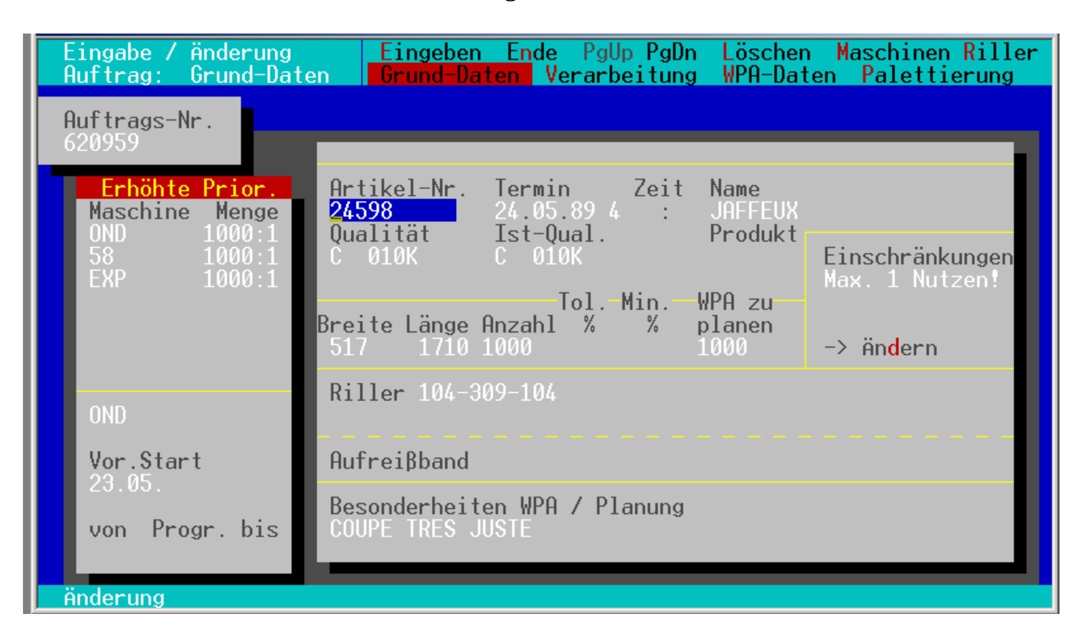


Abb. 4.1

Allgemeine Regeln zur Auftragsverwaltung

- *Alle Daten eines Auftrags, der noch nicht geplant ist, können in PC-Topp.NET geändert werden.*
- *Ist ein Auftrag einmal teilweise oder komplett geplant oder bereits produziert, sind die Änderungsmöglichkeiten begrenzt und PC-Topp.NET lässt manche Aktionen nicht zu. In diesem Fall erscheint eine Fehlermeldung zur Warnung.*
- *Das Löschen eines Auftrags muss nach der Eingabe ALT + L bestätigt werden, um zu verhindern, dass ein Auftrag in Folge einer Fehlbedienung versehentlich verschwindet.*

  Version DOS:
- *PC-Topp.NET unterscheidet Groß- und Kleinbuchstaben. Achtung also, wenn Sie die Auftragsnummern manuell eingeben: Um einen Auftrag wieder zu finden, muss man die Nummer genauso in Groß- und Kleinbuchstaben eingeben, wie man sie ursprünglich angelegt hat.*





- *Mit der TAB-Taste oder eventuell den Pfeiltasten bewegen Sie sich von einem Feld auf dem Bildschirm zum nächsten. Um von einem Bildschirm zum andern zu wechseln, können Sie ALT + Code des betreffenden Bildschirms eingeben (W = WPA, V = Verarbeitung, P = Palettierung und G = Grund-Daten), oder Sie verwenden die Tasten PGUP oder PGDN.*

Die Auftragsnummer

Die Auftragsnummer ist eine Nummer, die im Programm nur einmal existiert; sie ist notwendig, um einen Auftrag zu identifizieren.

Die Auftragsnummer besteht aus drei Feldern:

- Die Stammnummer (1 - max. 10 Zeichen).
- Die Elementsnummer (1 - 4 Zeichen). Diese Nummer unterscheidet die Teile eines Auftrags, die zusammen produziert werden.
- Der Teilauftrags-Code (1 Zeichen). Dieser Code dient dazu, die Teilaufträge, die zu einem Hauptauftrag gehören, mit einem Index zu versehen.

Die weiteren Auftragsdaten

ARTIKELNUMMER: Es handelt sich dabei um die Nummer der kommerziellen oder technischen Abteilung, sie wird i.a. vom kommerziellen EDV-System verwaltet.

TERMIN: Datum, wann der Auftrag geliefert werden soll. Dieses Datum kann im Format TT.MM.JJ angezeigt werden oder im Format Kalenderwoche. Bei der Auftragsplanung hilft Ihnen PC-Topp.NET, dieses Datum einzuhalten.

LIEFERFRIST-CODE: Um dringende Lieferungen von den anderen zu unterscheiden, können Sie individuelle Lieferfrist-Codes definieren und verwenden. So erkennt PC-Topp.NET, dass bestimmte Aufträge für eine bestimmte Kalenderwoche und nicht für einen bestimmten Tag geplant sind. Dies wird in den Installationsparametern von PC-Topp.NET festgelegt.

KUNDENNAME: Dieser Name wird auf allen PC-Topp.NET-Dokumenten ausgedruckt, insbesondere auch auf den Palettenetiketten.

QUALITÄT: Qualitätscode der verwendeten Papierkombination. Fasst die Aufträge mit gleichem Code zusammen, um sie gemeinsam zu optimieren. Dieser Code wird beim Anlegen des Auftrags eingegeben.

IST-QUALITÄT: Qualitätscode bei der Produktion des Auftrags. Dieser Code kann bei Qualitätsaufbesserungen vom ursprünglichen Qualitätscode abweichen.

PRODUKT: Code der Produktfamilie dieses Auftrags. Je nach Code lässt PC-Topp.NET bei der Optimierung Formatwechsel zu oder nicht.

RESERVIERUNG: Wenn hier etwas eingegeben wird, kann der betreffende Auftrag zum Zeitpunkt der Optimierung nicht ausgewählt werden. Diese Sperre kann vom kommerziellen EDV-System nach dessen Bedürfnissen verwendet werden.

BREITE: Breite der Bogen, die von der WPA kommen

LÄNGE: Länge der Bogen, die von der WPA kommen

ANZAHL: Bestellmenge; sie wird in der produzierten Stückzahl angegeben.

TOLERANZ: Gibt an, um wie viel Prozent die zu produzierende Menge überschritten werden darf. Dies wird von PC-Topp.NET bei der Optimierung berücksichtigt.

WPA ZU PLANEN: Die Menge, die noch auf der WPA geplant werden muss.

OHNE TRIM: Ist hier etwas eingetragen, führt PC-Topp.NET *keine* Formatänderung durch.



MAX. NTZ: Maximale Anzahl von Nutzen, die PC-Topp.NET zulässt, wenn der Auftrag auf der WPA optimiert wird.

MUSS QUAL: Ist hier etwas eingetragen, darf die Qualität bei der Optimierung nicht geändert werden.

RILLER: PC-Topp.NET kann bis zu 19 Riller (20 Positionen) verwalten. Die Summe dieser Riller muss der Breite entsprechen. Um zum Fenster „Riller/Aufreißband" zu kommen, aktivieren Sie die Option mit ALT + R, daraufhin können Sie Ihre gewünschten Werte eingeben. Um zu speichern bestätigen Sie mit ALT + E. Die Sonderriller sind im entsprechenden Feld mit „ X " zu markieren.

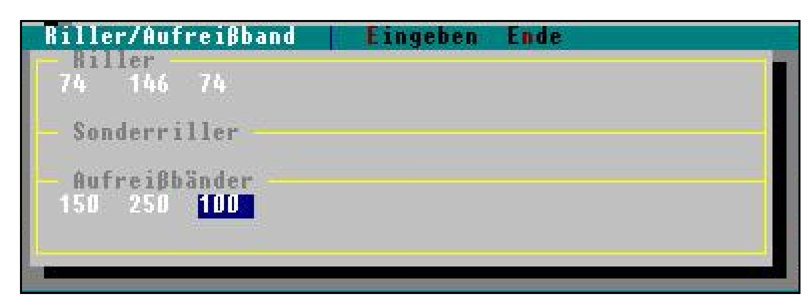


Abb. 4.2

AUFREIßBAND: Pro Auftrag können 15 Aufreißbänder verwaltet werden. Dabei ist die Position der Bänder vom Bogenrand aus einzugeben. Die Summe der eingegebenen Maße muss kleiner oder gleich der Gesamtbreite sein.
Beispiel: Aufreißband 150 250 100 bedeutet, dass es drei Aufreißbänder gibt, die 150, 400 und 500 mm vom Rand entfernt sind.

BESONDERHEITEN WPA / PLANUNG: In zwei Eingabefeldern können Sie zusätzliche Anmerkungen zur WPA eintragen. Dieser Kommentar wird auf allen WPA-Dokumenten ausgedruckt und bei der Optimierung am Bildschirm angezeigt.

BESONDERE ZUSAMMENSETZUNG: Falls der Papiercode in besonderem Maße vom Standard-Code abweicht, der in der Qualitätsdatei festgelegt ist, können Sie ihn hier eintragen.

Einschränkungen

In einem Fenster rechts sehen Sie einige Einschränkungen wie z.B. „Maximum Nutzen" etc. Diese Daten können mit ALT + „d" für Än**d**ern geändert werden.

Priorität in Rot: Erscheint, wenn die Priorität von der normalen Priorität abweicht. Die Priorität kann mit Ändern geändert werden oder – in der Planung oder Optimierung - mit „!".

Die entsprechenden Felder in OTDATA:

- Auftrag wiederholt
- Erster Lauf dieses Artikels
- Nur 1 Lauf auf der WPA

♦ **Daten ändern**

Mit ALT und „d" öffnet sich ein Fenster, in dem die Einschränkungen geändert werden können. Sie können zwischen „erlaubt", „nicht erlaubt" und „ --- " (Standard) wählen.





Abb. 4.3

Mit den Pfeiltasten RECHTS und LINKS können Sie sich von einem Feld zum nächsten bewegen. Mit Pg/Up / PG.DN können Sie innerhalb eines Feldes zwischen verschiedenen Optionen navigieren.

Auswahl der Maschinen (Option „Maschinen“)

Um die Liste der verschiedenen Maschinen anzuzeigen, müssen Sie die Option ALT + M aktivieren.

Erste Ansicht

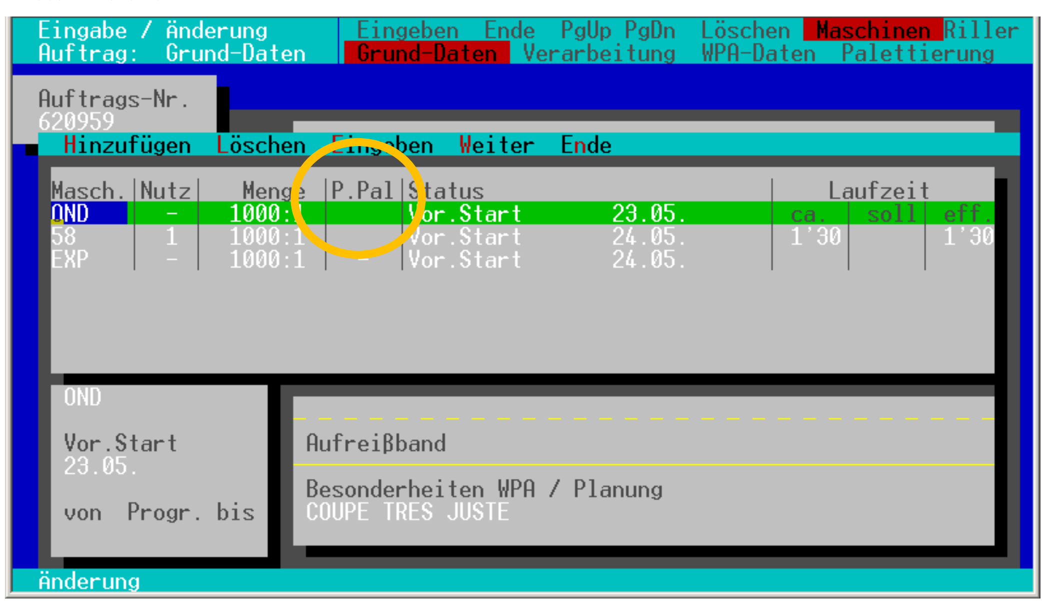


Abb. 4.4

Die Angaben im Maschinen-Fenster

MASCHINENCODE: Als erste Maschine ist die WPA angezeigt, als letzte Maschine der Versand (hier: VER). Die Maschine WPA steht für die Laufzeit dieses Auftrags auf der WPA, wenn jedoch dieser Auftrag nicht auf der WPA produziert werden soll, können Sie den WPA-Code durch den der NIL-WPA ersetzen, die in Ihrem System definiert ist. Dadurch verschwindet der Auftrag von der Liste der zu optimierenden Aufträge und die Restmenge, die noch auf der WPA zu produzieren ist, wird auf null gesetzt.



Angezeigt werden immer alle standardmäßig, d.h. unter „Installationsparameter" angelegten Maschinen.

NUTZEN: PC-Topp.NET verwaltet die Anzahl der Nutzen der Maschinen. Dieser Wert wird von PC-Topp.NET gebraucht, um die Anzahl der Bogen festzulegen, die von der WPA kommen sollen.

GEPLANTE ODER VORAUSSICHTLICHE MENGE in Stückzahlen. Der Divisor, der hinter der Menge angegeben ist (:1,:2 etc.) gibt an, wie viele Teile pro Bogen produziert werden.

AUFTRAGSSTATUS Auf dieser Maschine, die Stückzahlen und das Datum, das der geplanten oder tatsächlichen Startzeit entspricht.

Die von PC-Topp.NET errechnete LAUFZEIT (ca.) und eventuell die Dauer, die schließlich realisiert wurde.

LAUFZEIT CA.: Aus den Parametern errechnet.(= LAUFZEIT CA. in der 2. Ansicht)

LAUFZEIT SOLL: Gesamte Auftrags-Laufzeit. Wenn die Soll-Laufzeit festgelegt wurde, wird die Geschwindigkeit aus der Soll-Laufzeit und der Rüstzeit festgelegt. Ist die gesamte Laufzeit ebenfalls beim Auftrag festgelegt, hat sie Priorität über den Wert der Geschwindigkeit.

LAUFZEIT EFFEKTIV: Tatsächlicher Wert nach Ende der Produktion eines Auftrags = Wert, der tatsächlich für die Laufzeit verwendet wird (Tatsächliche Laufzeit).

2. Ansicht

Für die 2. Maschinen-Ansicht müssen Sie STRG+ PGDN drücken.

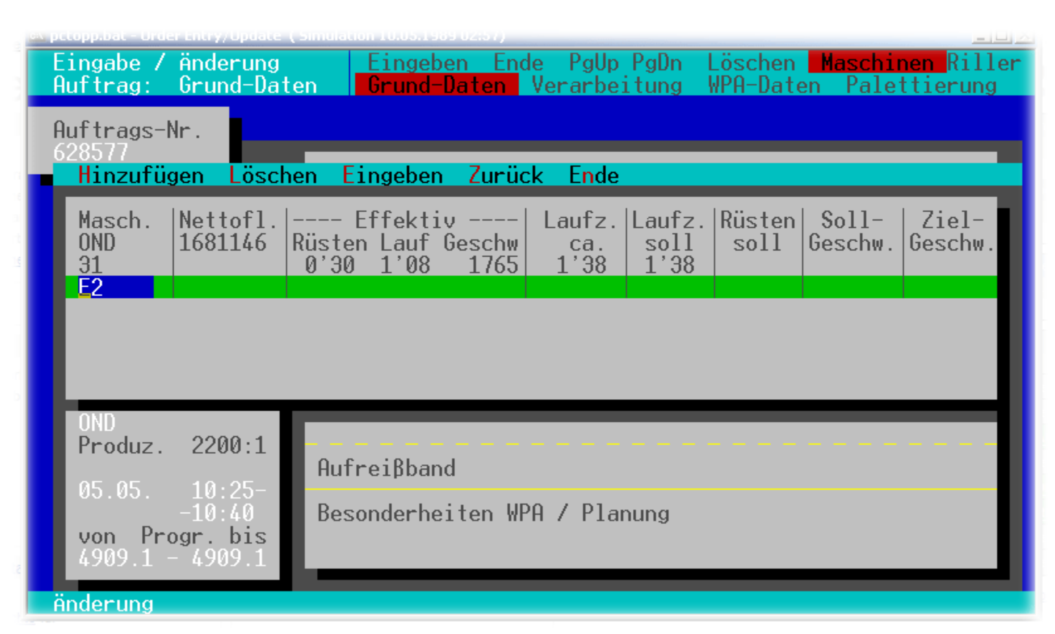


Abb. 4.5

MASCHINE: s. 1. Ansicht

NETTOFLÄCHE: Kann nicht geändert werden.

Die folgenden drei Werte werden auf der Planungsebene verwendet (die Originalwerte können während des Auftragsdatentransfers abweichen).

RÜSTEN EFFEKTIV: Rüstzeit (nach Auswertung aller Daten)

LAUF EFFEKTIV: s. 1. Ansicht



GESCHWINDIGKEIT EFFEKTIV: s. !. Ansicht

LAUFZEIT CA.: S. 1. Ansicht: Dauer. Aus den Parametern bzw. Artikel errechnet, nicht aus dem Auftrag.

LAUFZEIT SOLL: S. 1. Ansicht

RÜSTEN SOLL: Rüstzeit, kalkuliert aus Auftrag, Artikel oder Maschinenparametern.

SOLLGESCHWINDIGKEIT: Sie können die Geschwindigkeit anstelle der Auftragsdauer eingeben. Wenn die Sollgeschwindigkeit eingegeben wurde, ist es nicht möglich, eine Soll-Laufzeit einzugeben: Es erscheint eine Fehlermeldung.

ZIELGESCHWINDIGKEIT: Ersetzt die Zielgeschwindigkeit mit Werten aus Maschinenparametern oder Artikel.

Wenn die Rüstzeit oder die Laufzeit vom Artikel herkommt, erscheint eine Warnung (rotes Ausrufezeichen **!**).

♦ **Zur Statistik**

Die Sollwerte werden nur verändert, wenn die tatsächliche Geschwindigkeit berechnet wurde. Es wird nur die Situation während des Auftragstransfers berücksichtigt. Spätere Änderungen durch OTDATA oder manuelle Eingaben werden ignoriert. Sie werden als Spezialfälle interpretiert.

Maschine einfügen

Zum Hinzufügen, Ändern oder Löschen einer Maschine sind die Optionen ALT + H oder ALT + L zu aktivieren. Änderungen werden mit Alt + E bestätigt.

> Die Maschinenfolge der Aufträge, die in der Vergangenheit auf der WPA (in Blau) kann **nicht** gelöscht oder geändert werden.

Das bedeutet, dass der laufende Auftrag auf einer Verarbeitungsmaschine nicht geändert oder gelöscht werden kann.

Der Versand ist hier von PC-Topp.NET als VER definiert. Sie können ihn nicht löschen.

WPA-Fenster

Im WPA-Fenster links auf dem Bildschirm zeigt PC-Topp.NET folgende Daten an:

- WPA-Code
- Auftragsstatus auf der WPA
- die geplante oder tatsächliche Zeit
- die Nummern der geplanten oder produzierten Programme, die diesen Auftrag enthalten.

Diese Daten können hier nicht geändert werden.

Option „Verarbeitung“

Mit ALT + V werden die Daten der Verarbeitungsmaschinen angezeigt. Sie können auch geändert werden. Hier sehen Sie ein Beispiel:



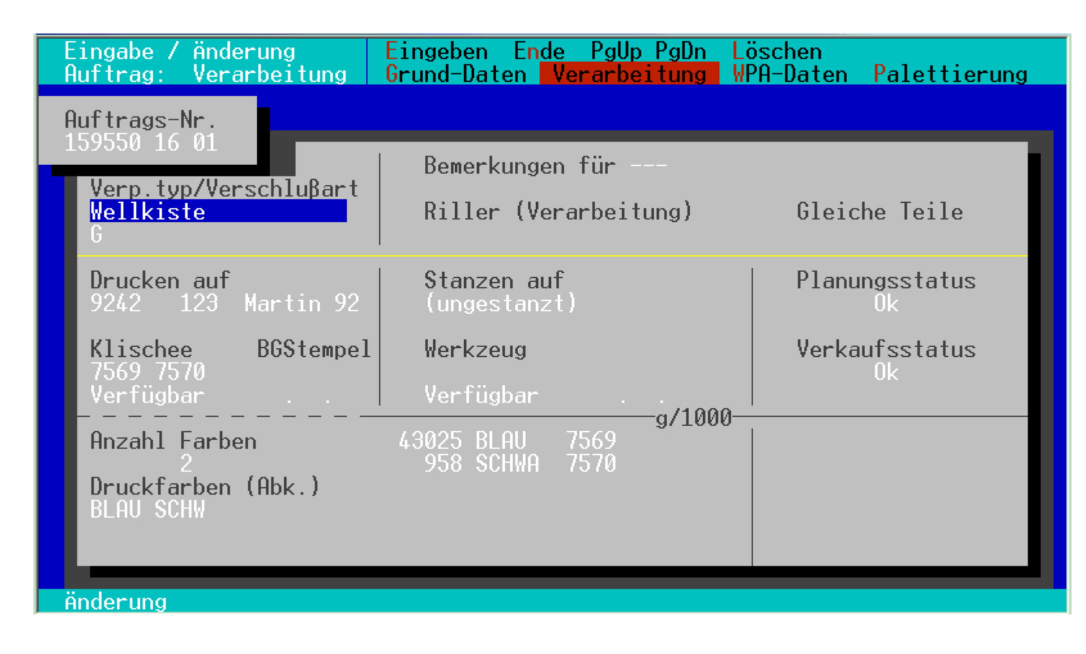


Abb. 4.6

Die Daten und ihre Definition

VERPACKUNGSTYP / VERSCHLUSSART: Definition des Verpackungstyps und der Verschlussart des Produkts.

BEMERKUNGEN FÜR: Steht der Cursor auf dem Feld BEMERKUNGEN FÜR, können Sie mit PGDN oder ↓ ein weiteres Fenster öffnen. Hier lassen sich spezielle Bemerkungen auswählen, die Sie einer Maschine zuordnen möchten.

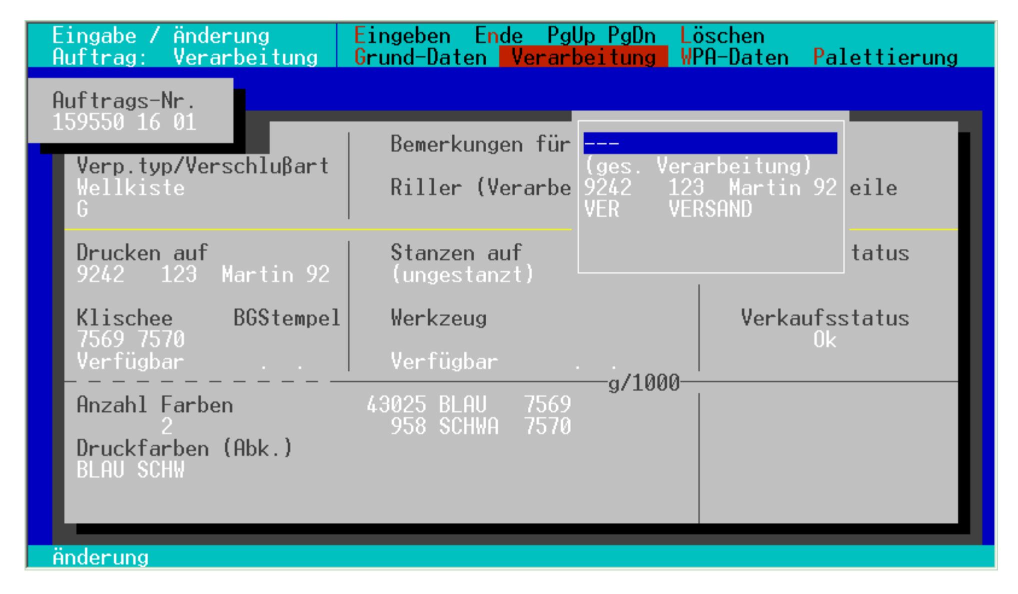


Abb. 4.7

RILLER / VERARBEITUNG: Mit PGDN werden die WPA-Grunddaten. aufgelistet. Hier können Sie einen speziellen Hinweis (z.B. Rillerabstände) für eine Maschine der Maschinenfolge eintragen, indem Sie deren Ordnungsnummer angeben. Ist nichts eingegeben, wird der Hinweis *allen* Verarbeitungsmaschinen zugeordnet.



GLEICHE TEILE: Gibt es Aufträge mit Nutzen < 1 (z.B. mit zwei Teilen, die aneinander geheftet werden), so muss hier „2“ für die benötigten Bogen eingegeben werden.

DRUCKEN AUF: Steht der Cursor auf dem Feld DRUCKEN AUF, können Sie mit PGDN oder ↓ ein weiteres Fenster öffnen. Hier können Sie auswählen, ob der Auftrag einen Druckvorgang enthält (UNBEDRUCKT / NICHT ANGEGEBEN) und auf welcher Maschine.

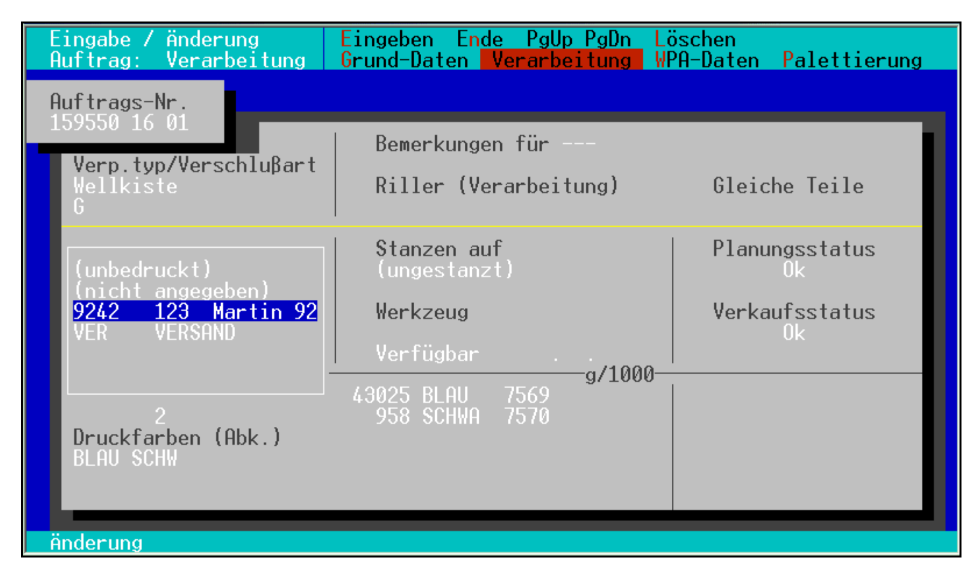


Abb. 4.8

KLISCHEE: Steht der Cursor auf dem Feld KLISCHEE, öffnet sich automatisch ein weiteres Fenster. Es enthält die Optionen VERFÜGBAR, FEHLT und ERWARTET. Hier können Sie auswählen, ob das betreffende Klischee verfügbar ist und wenn ja, an welchem Datum. Wenn im Feld Ordnungsnummer der Maschine nichts eingegeben ist, wird die Klischeenummer allen Verarbeitungsmaschinen zugeordnet.

BGSTEMPEL: Bahngütestempel. Gibt eine spezielle Norm für Verpackungsfestigkeit an.

STANZEN AUF: Mit PGDN oder ↓ können Sie ein weiteres Fenster öffnen. Hier können Sie auswählen, ob gestanzt wird und auf welcher Maschine. Wurde im Feld ORDNUNGSNUMMER (Maschinen) nichts eingegeben, wird der Code der Stanzmaschine allen Verarbeitungsmaschinen zugeordnet.



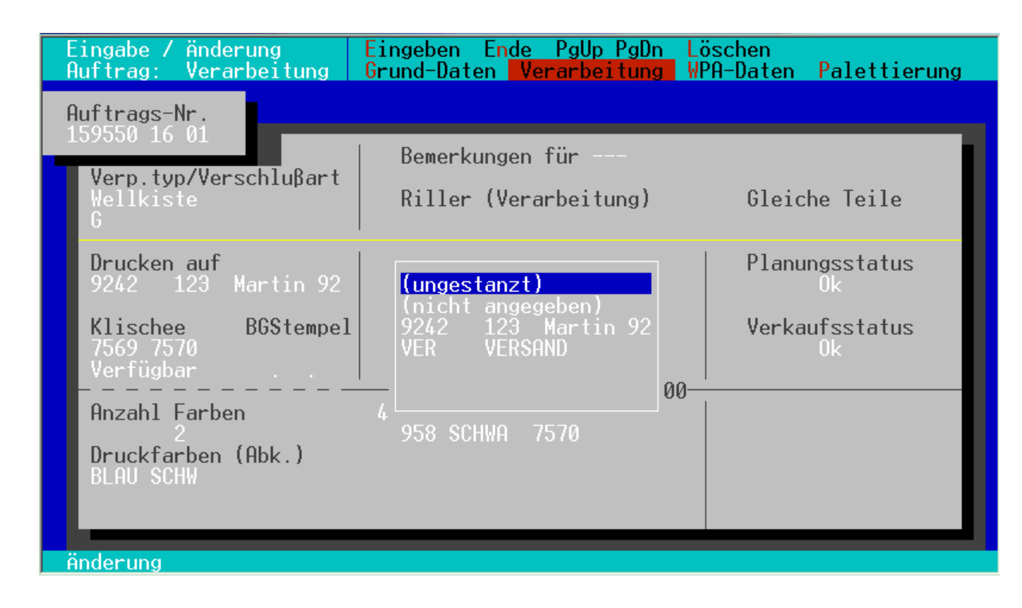


Abb. 4.9

WERKZEUG, PLANUNGSSTATUS und VERKAUFSSTATUS: Steht der Cursor auf einem dieser Felder, dann öffnet sich automatisch ein Fenster, das die Optionen OK und NICHT OK enthält.

♦ **Auftrag nicht ok**

Wenn Sie NICHT OK oder NICHT VERFÜGBAR etc. ausgewählt haben, wird Sie das System mit einer violetten Fehlermeldung warnen, wenn Sie den Auftrag das nächste Mal aufrufen: Falls bei einem Produktionsabschnitt (Klischee, Werkzeug, Planung oder Verkauf) etwas nicht stimmt, wird in der betreffenden Spalte ein X angezeigt. Da die Auftragsdaten dabei ständig aktualisiert werden, wird der Planer rechtzeitig über alles informiert, was er zum Planen der Aufträge wissen muss.

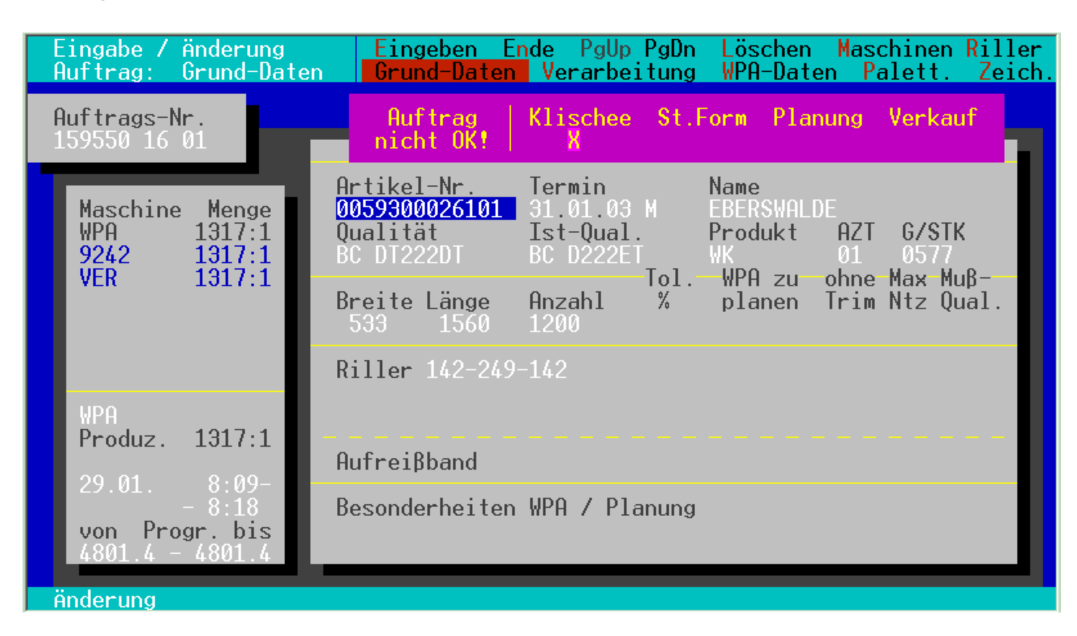


Abb. 4.10



Ist ein Auftrag nicht verfügbar - etwa weil das Klischee fehlt oder der Planungsstatus nicht o.k. ist - wird er in allen Ansichten, in denen Aufträge aufgelistet werden, *violett* angezeigt. Dies erfolgt z.B. beim Maschinen-Terminal, beim Verkaufs-Terminal, in der Verarbeitungsplanung und in der Optimierung etc. Bereits individuell braun markierte Aufträge werden abwechselnd in braunen und violetten Zeichen dargestellt.

ANZAHL FARBEN: Gibt die Anzahl der zu druckenden Farben an.

DRUCKFARBEN: Geben Sie in diesem Feld die Spezifizierung der Druckfarbe (n) ein. Sie wird bei der Planung dieser Maschine angezeigt und hilft Ihnen, Ihren Verarbeitungsplan gut vorzubereiten. Details zu den Druckfarben werden in der rechten Spalte dieses Bildschirm-abschnitts eingegeben. Sie können hier den Verbrauch jeder Druckfarbe in kg angeben**,** damit PC-Topp.NET den Bedarf an Druckfarben errechnen kann.

Innenmaße von Schachteln (DOS)

♦ **Artikel laden**

Für Kunden, die Auftragsdaten manuell erfassen anstatt OTDATA für die Übernahme zu verwenden, wurde die Funktion „Artikel laden" entwickelt. um die manuelle Erfassung zu erleichtern: „Artikel laden" muss nicht mehr manuell eingegeben werden, d.h. man kann Fehleingaben vermeiden.

Der folgende Eingabevorgang kann für die Innenmaße von Schachteln und alle entsprechenden Daten wie z.B.:

- WPA-Riller
- Verarbeitungs-Riller
- Format Bogen
- Innenmaße
- Schachteltyp

Sobald „Artikel laden" auf dem Bildschirm angezeigt wird (nach der Eingabe der Auftragsnummer) ist die Funktion aktiviert.

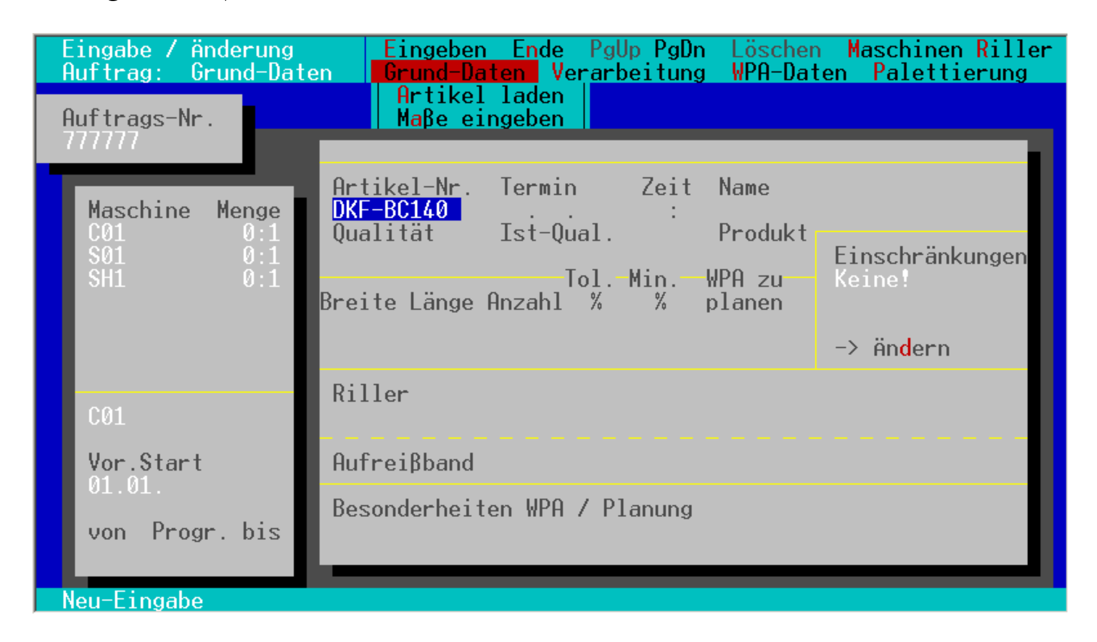


Abb. 4.11



Anschließend

- geben Sie die Qualität ein
- Wählen Sie „Maße eingeben“ und geben Sie die Maße der Schachtel ein:

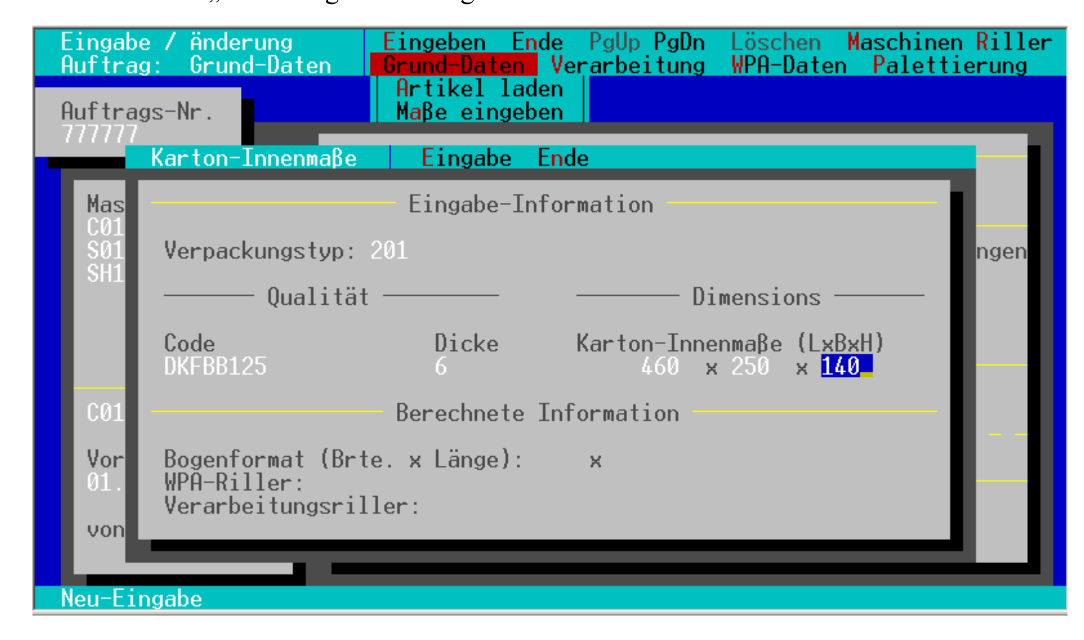


Abb. 4.12

- Drücken Sie ALT-E, um die errechneten Werte anzuzeigen:

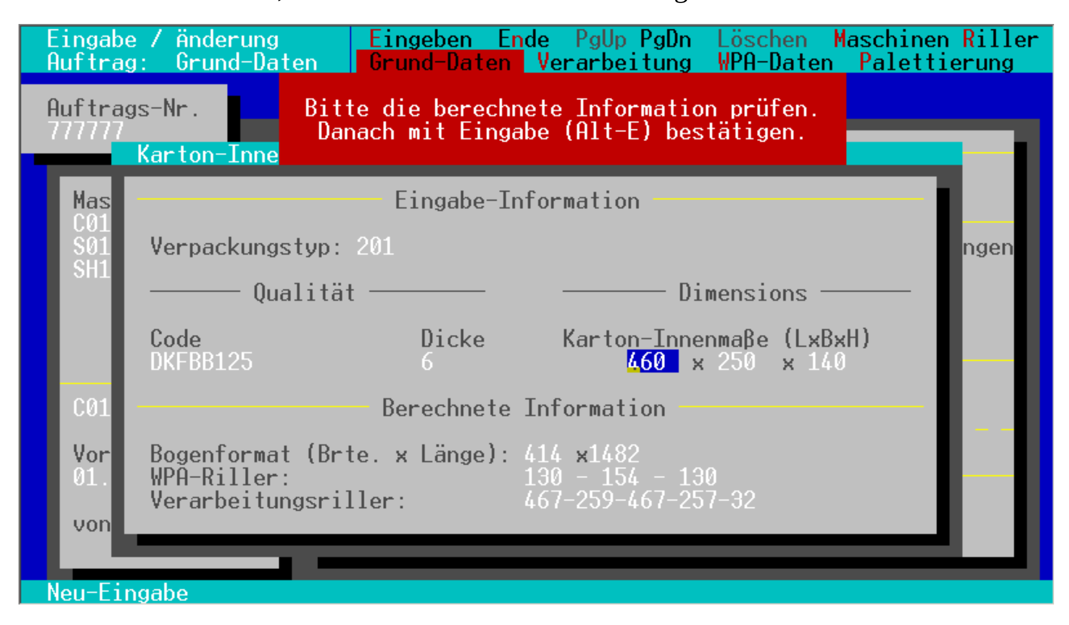


Abb. 4.13

- Drücken Sie noch einmal auf ALT-E. Die Maße werden gespeichert.



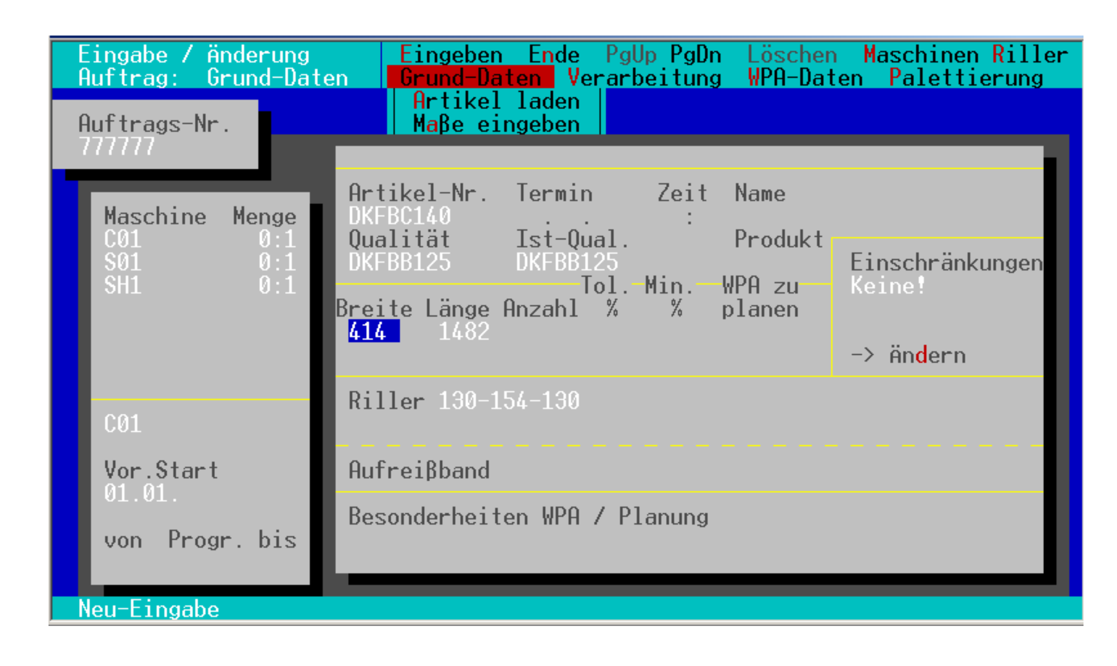


Abb. 4.14

Die Verarbeitungs-Ansicht:

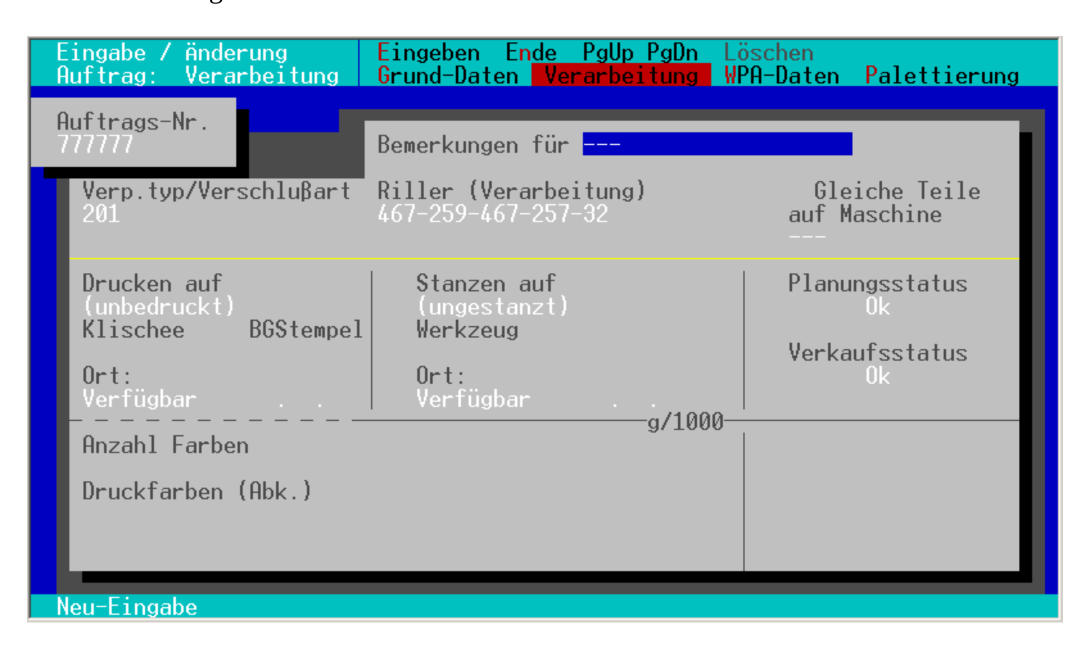


Abb. 4.15



Die Palettierungsansicht:

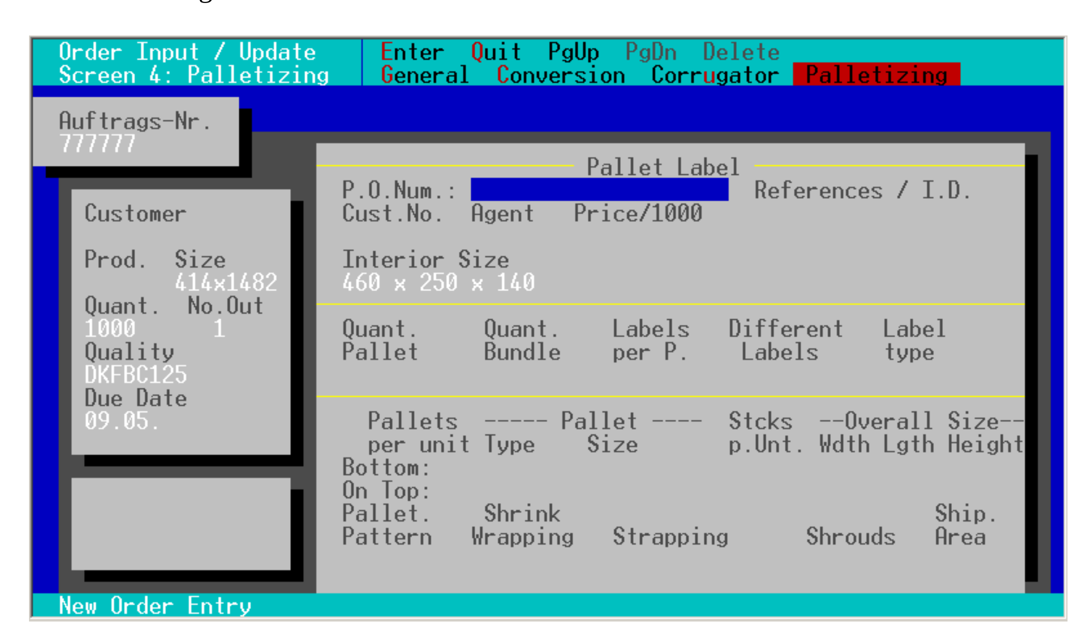


Abb. 4.16

Aufträge aufrufen nach Auftragsnummer

Hier sehen Sie das Beispiel einer Auftragsdaten-Ansicht in PC-Topp.NET. Die Daten können nicht geändert werden.

Die Aufträge wurden mit OTDATA zu PC-Topp.NET gesendet. Die Anzeige enthält die neuen, die geänderten und die gelöschten Aufträge und eine Liste der Aufträge, die aufgrund von Fehlern nicht gesendet wurden.



Auftragsübersicht

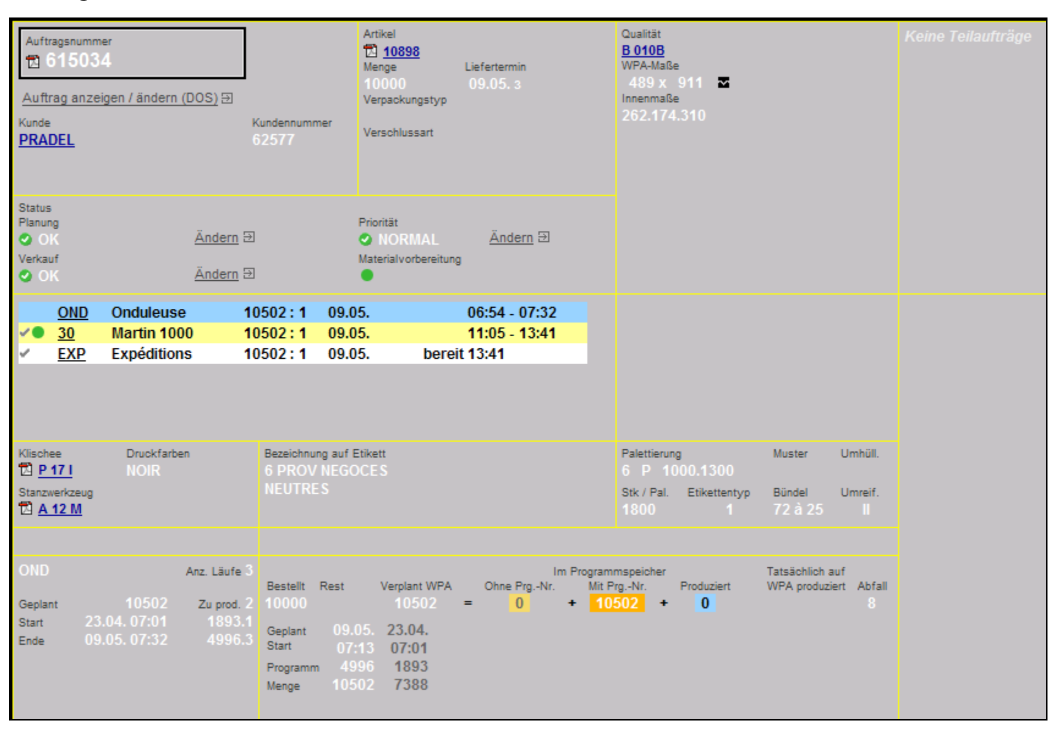


Abb. 4.17

Die Auftragsdaten

AUFTRAGSNUMMER

KUNDENNAME UND -NUMMER

ARTIKELNUMMER

ARTIKELKOMMENTARE

Falls Artikelkommentare eingetragen sind, erscheint ein entsprechender Link:



Abb. 4.18

(BESTELL)MENGE: Sie wird in Stückzahl angegeben

LIEFERDATUM: Das Lieferdatum des Auftrags kann im Format TT.MM.JJ angegeben werden oder im Format Kalenderwoche. Dieses Datum ist für PC-Topp.NET sehr wichtig: Es wird vom Verkauf festgelegt und muss beim Planen der Aufträge beachtet werden.

LIEFERCODE (Feld neben dem Lieferdatum, hier: leer). Um dringende Lieferungen von anderen zu unterscheiden, können Sie individuelle Liefercodes definieren. Entsprechend dieser Codes kann man in
PC-Topp.NET angeben, dass bestimmte Aufträge nach Wochen und nicht nach Tagen verwaltet werden: Dies wird durch den Liefercode in den Installationsparametern von PC-Topp.NET festgelegt.

VERPACKUNGSBEZEICHNUNG



VERSCHLUSSART

STATUS PLANUNG / VERKAUF

Der Planungs- und Verkaufszustand aller Aufträge wird – außer im Programm Neuerfassung - auch auf der Seite Auftragsanzeige angezeigt. Er erscheint direkt unter auf der Auftragsübersicht im Bereich Status und wird durch grüne bzw. rote Symbole veranschaulicht.

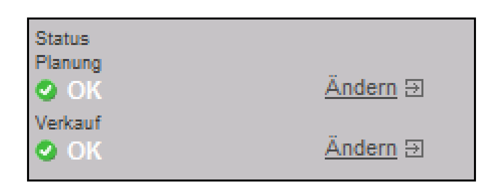


Abb. 4.19

PRIORITÄT

Ein Auftrag kann die folgenden Prioritäten haben:





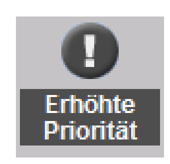






Abb. 4.20

Mit "Ändern" (rechts) können Sie die Priorität ändern.

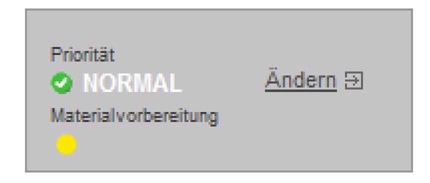


Abb. 4.21



Die verschiedenen Prioritätsebenen der Auftragsübersicht werden in der Verarbeitungsplanung und auf jeder beliebigen PC-Topp.NET-Seite, wo die Auftragsübersicht abrufbar ist, wie folgt angezeigt:

Sie müssen nur „Ändern“ im neuen Feld Priorität anklicken, um die folgenden Flags zu setzen:

Priorität	PC-Topp.NET		
Normal		615235	CAPEMBAL
Niedrig	!	618064 04	ALUSUISSE
Erhöht	!	628819	DIFINTER
Dringend	!	615265	DU PELOU>
Sehr Dringend	!	614858 02	PRADEL

Abb. 4.22

MATERIALVORBEREITUNG

S. S. 113

Die Maschinenfolge

	OND	Onduleuse	10700 : 1	09.05.		05:00 - 05:38
✓ ○	30	Martin 1000	10700 : 1	09.05.		06:55 - 11:03
✓	EXP	Expéditions	10700 : 1	09.05.	prête 11:03	

Abb. 4.23

Unterhalb der Auftragsnummer und dem Namen des Kunden (der auch auf den Etiketten erscheint), wird die Maschinenfolge angezeigt, in der der Auftrag verarbeitet wird. Sie wird durch die verschiedenen Maschinencodes dargestellt:

- als erste Maschine die WPA (z.B. OND oder ON1, 2 etc. wenn es mehrere WPAs im Werk gibt)
- dann die verschiedenen Verarbeitungsmaschinen
- als letzte Maschine der Versand (VER).

♦ **Die Farben der Maschinenfolge**

GRAU: Der Auftrag ist auf dieser Maschine produziert.

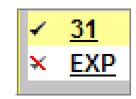
BLAU: Der Auftrag läuft momentan auf dieser Maschine

WEIß: Der Auftrag wird demnächst auf dieser Maschine produziert sein.

Beispiel (s. Abb. oben): *Der Auftrag 614858 wurde auf der WPA bis 05:38 produziert. Zur Zeit läuft er auf der 30 noch bis 11:03. Für den Versand steht er entsprechend ab 11:03 zur Verfügung.*



Gedruckt / Nicht gedruckt



Der Status "gedruckt" (= schwarzes Häkchen, s. Nr.31) kann durch Anklicken geändert werden → rot durchgestrichenes Häkchen, s. EXP). Dieser Zustand wird auch in der Verarbeitungsplanung angezeigt.

♦**NIL-WPAs**

NIL-WPAs sind WPAs, die nicht zum Werk gehören, d.h. die Aufträge werden in einem anderen Werk produziert und im betreffenden Werk nur verarbeitet.

Auch NIL-WPAs können vom Auftragsdialog aus geplant werden.

Die Maschine WPA repräsentiert den Durchlauf dieses Auftrags auf der WPA, wenn jedoch der Auftrag nicht auf der WPA produziert werden soll, können Sie den WPA-Code durch den der NIL-WPA ersetzen, der in Ihrem System definiert ist. Dieser Vorgang bewirkt, dass der betreffende Auftrag von der Liste der zu optimierenden Aufträge verschwindet und dass die Menge, die noch auf der WPA zu verarbeiten ist, auf 0 gesetzt wird.

Die Auswahl der Maschinencodes, die auf dem Bildschirm erscheint, wird bei den Installationsparametern festgelegt.

Bemerkungen zu geteilten Aufträgen

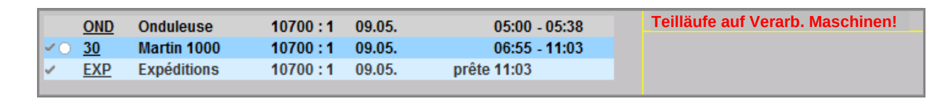


Abb. 4.24

Wenn ein Auftrag geteilt worden ist, wird eine entsprechende Bemerkung neben der Maschinenfolge angezeigt. Mehr Informationen zu geteilten Aufträgen s. S. 206.

Informationen zu Verknüpften Aufträgen



In der Auftragsübersicht werden verknüpfte Aufträge mit einem roten Icon markiert:



Abb. 4.25

Aufträge bestehen oft aus mehreren Komponenten (Kindaufträgen), die zusammen verarbeitet oder versandt werden. So haben sie während der Produktion „Vorgänger" und „Nachfolger". In PC-Topp werden diese Kindaufträge grafisch miteinanderverknüpft durch die Zeichenfolgen „>>>" und „<<<**".**



◆ **Was sind Verknüpfte Aufträge?**

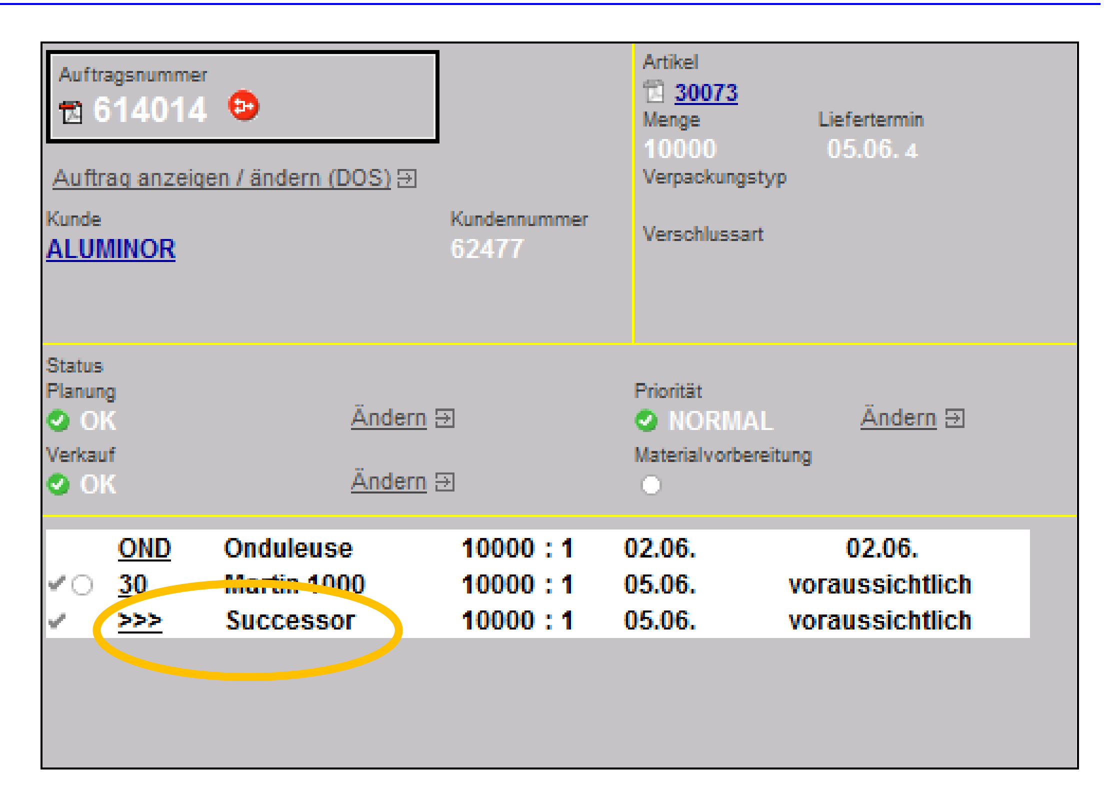
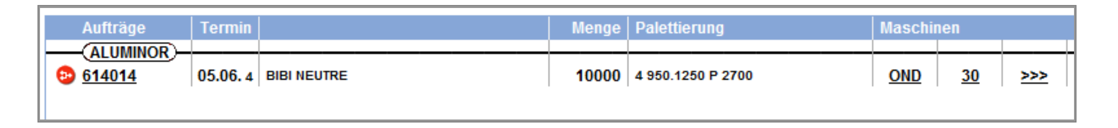


Abb. 4.26

Das Verknüpfungs-Icon erscheint auch in Auftragslisten, die verknüpfte Aufträge enthalten:



Aufträge	Termin		Menge	Palettierung	Maschinen		
ALUMINOR							
614014	05.06. 4	BIBI NEUTRE	10000	4 950.1250 P 2700	OND	30	>>>

Abb. 4.27



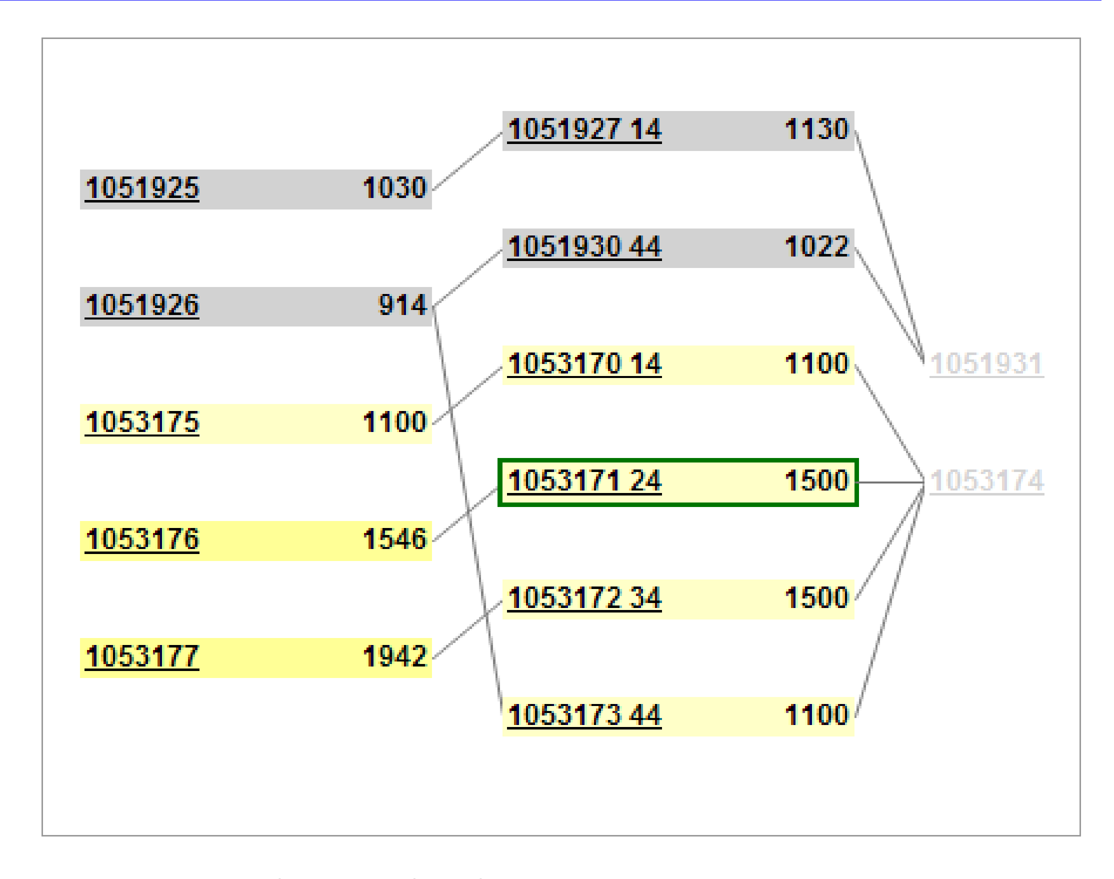


Abb. 4.28: Beispiel für Verknüpfte Aufträge

► s. auch die PC-Topp Dokumentation „Verknüpfte Aufträge“

Die Anzeige der Produktionskontrollcodes

	OND	Onduleuse	10700 : 1	09.05.	05:00 - 05:38
✓	30	Martin 1000	10700 : 1	09.05.	06:55 - 11:03
✓	EXP	Expéditions	10700 : 1	09.05.	Produktionskontroll-Code ändern

Abb. 4.29

Um einen Produktionskontrollcode zu ändern, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf eine Maschine, wählen "Produktionskontrollcode ändern", geben den Code ein und speichern:

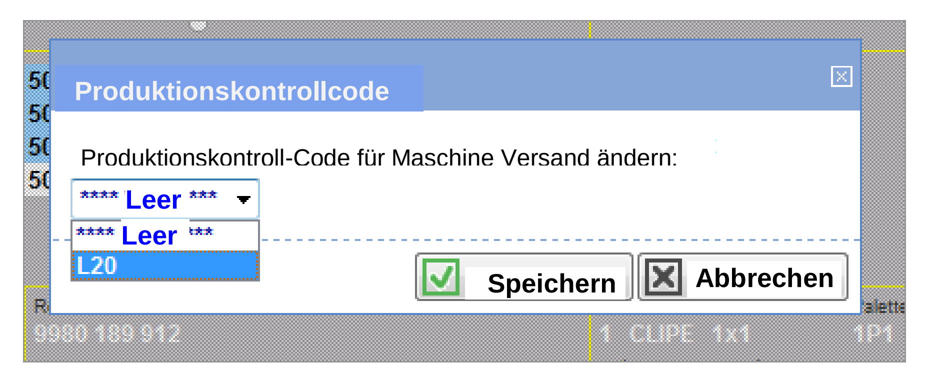


Abb. 4.30



Leer = ohne Produktionskontrollcode, d.h. der Maschine wurde kein Produktionskontrollcode zugeordnet.

KLISCHEE, STANZWERKZEUG: Sind die Codes für Klischees und Stanzwerkzeug unterstrichen, also als Links erkennbar, werden beim Anklicken detaillierte Grafiken angezeigt.

Es gibt dabei zwei Möglichkeiten:

- Durch einen Klick auf das Icon kann man die jeweilige Grafik öffnen, (PDF oder ArtiosCad, oder was sonst konfiguriert wurde). Das Icon weist auf vorhandene Grafiken hin, bei hellen Icons gibt es keine entsprechenden Seiten.
- Durch einen Klick auf den Text kann man sich – je nachdem. in welcher Spalte man sich gerade befindet - folgende Ansichten anzeigen lassen: Auftrag nach Artikel, Auftrag nach Werkzeug und Auftrag nach Klischee.

DRUCKFARBEN: In diesem Feld werden die verschiedenen Farbcodes angezeigt. Diese Angaben helfen der Planung, das Verarbeitungsprogramm möglichst ökonomisch vorzubereiten: Die Planer können den Verbrauch jeder einzelnen Druckfarbe, die PC-Topp.NET verwendet, detailliert in kg angeben, um den Bedarf an Druckfarben zu kalkulieren.

BEZEICHNUNG AUF ETIKETT: Nähere Bezeichnung des Produkts.

QUALITÄT: Code der ursprünglichen Qualität des Kartons (ungleich der tatsächlich verwendeten Qualität). Mit diesem Code lassen sich die Aufträge, die dieselben Papiercodes haben, zusammenfassen, um zusammen optimiert zu werden. Dieser Code wird beim Anlegen des Auftrags erfasst.

WPA-FORMAT: Laufmeter x Breite.

Anzeige der Riller:

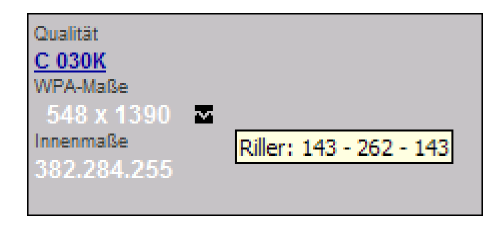


Abb. 4.31

Die Anzeige der Aufreissbänder:

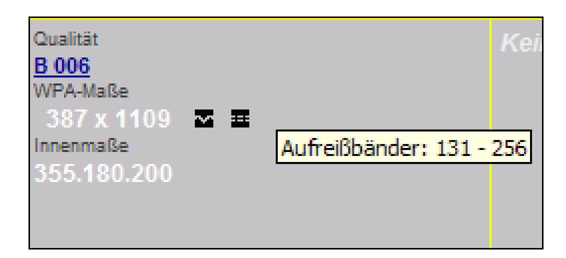


Abb. 4.32

KARTON-INNENMASSE: Maße im Inneren eines Kartons (s. S. 186)



INFORMATIONEN ZU TEILAUFTRÄGEN

◆ **Was sind Teilaufträge?**

Teilaufträge sind verschiedene Produktionsschritte, die nötig sind, um einen kompletten Auftrag zu produzieren.

Teilaufträge gehören nicht zusammen wie verknüpfte Aufträge, sie müssen nicht nacheinander produziert werden.

Beispiel: Weinkiste. Die Kiste und der zughörige Einsatz sind 2 Teilaufträge, die das fertige Produkt bilden.

Je nach Organisationsstruktur des Kunden können Teilaufträge spezielle Teilauftragsnummern zugeordnet sein.

Anzeige von Teilaufträgen

Oben rechts in der Auftragsübersicht sehen Sie Informationen zu Teilaufträgen. Es wird eine neue Liste von Teilaufträgen angezeigt, die die Teilauftragsnummern und die jeweilige Menge enthält:

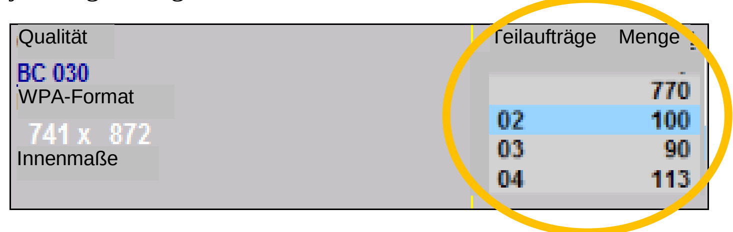


Abb. 4.33

In diesem Beispiel enthält der Teilauftrag 03 nur 90 Stück.

Deshalb ist es sinnvoll, die Produktion auch der übrigen Teilaufträge nach jeweils 90 Stück zu stoppen, sonst wird viel Abfall produziert.

Die Anzeige kann also verhindern, dass überflüssige Teile produziert werden. Der Operator ist informiert und kann entsprechend agieren.

Die Funktion kann in den DataSet-Parametern (vom Administrator) aktiviert werden.

PALETTIERUNG



Abb. 4.34

Enthält die Daten für die Palettierung. Diese Daten werden von PC-Topp.NET verwendet, um den Palettenbedarf und Palettenetiketten nach Wunsch des Kunden. Keines der Daten ist für PC-Topp.NET obligatorisch, und die eingegebenen Werte werden vom Programm nicht überprüft.

Stück / Palette: Menge von Endprodukten pro Palette. Diese Angabe ist notwendig, um die Anzahl der für diesen Auftrag nötigen Paletten zu berechnen.

BEMERKUNGEN: Hier ist Platz für Hinweise, die bei der Verarbeitung beachtet werden müssen, wie z.B. „Enthält Polyester“ etc.



WPA-INFORMATION

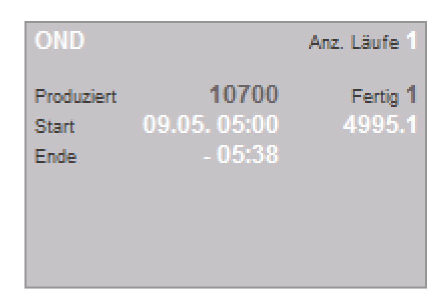


Abb. 4.35

Informationen zum Programmspeicher



Abb. 4.36

0 Schwarz auf hellgelb: Ohne Nummer im Programmspeicher

0 Weiß auf gelb: Mit Nummer im Programmspeicher.

DOS-Verbindung

Mit dem Link „Auftrag anzeigen/ändern“ (DOS) können Sie direkt von der Auftragsübersicht auf die Auftragsdaten zugreifen.

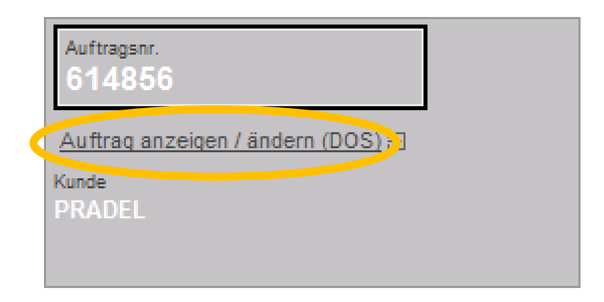


Abb. 4.37

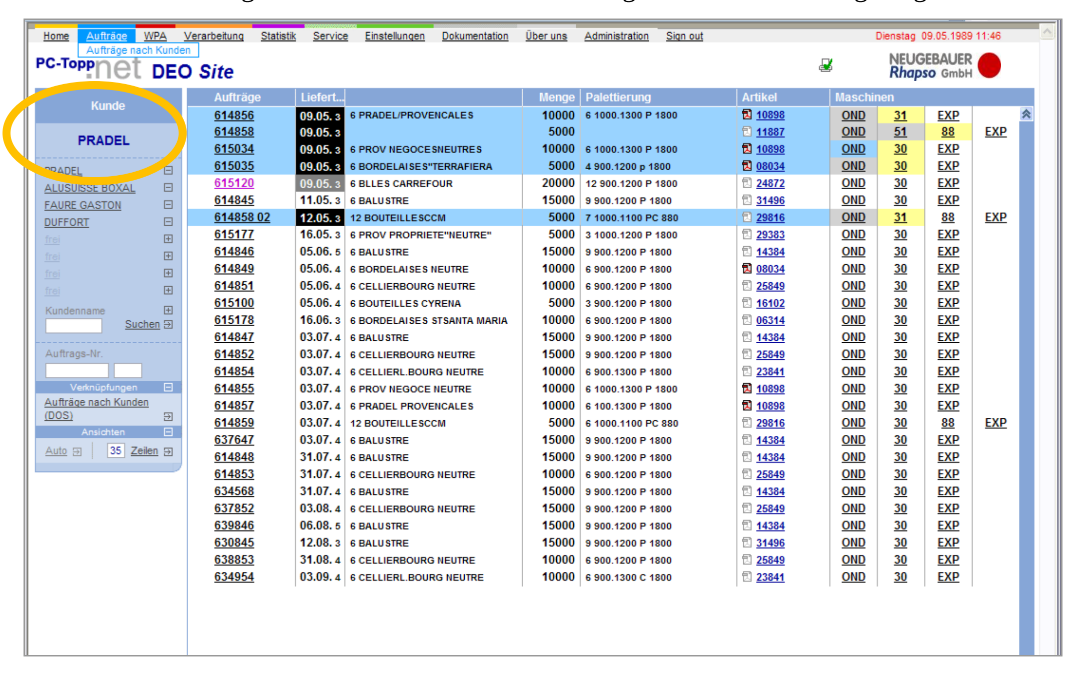
Nur Anwender mit Planungsrechten können die Auftragsdaten modifizieren, die Übrigen können sie lediglich abrufen.



Aufträge aufrufen nach Kunden

Mit dieser Funktion können Sie bestimmte Kunden nach speziellen Kriterien markieren.

Nach Auswahl des gewünschten Kunden wird der folgende Bildschirm angezeigt:



Aufträge	Liefert...		Menge	Palettierung	Artikel	Maschinen			
614856	09.05. 3	6 PRADEL/PROVENCALES	10000	6 1000.1300 P 1800	10898	OND	31	EXP	
614858	09.05. 3		5000		11887	OND	51	88	EXP
615034	09.05. 3	6 PROV NEGOCESNEUTRES	10000	6 1000.1300 P 1800	10898	OND	30	EXP	
615035	09.05. 3	6 BORDELAISES"TERRAFIERA	5000	4 900.1200 p 1800	08034	OND	30	EXP	
615120	09.05. 3	6 BLLES CARREFOUR	20000	12 900.1200 P 1800	24872	OND	30	EXP	
614845	11.05. 3	6 BALUSTRE	15000	9 900.1200 P 1800	31496	OND	30	EXP	
614858 02	12.05. 3	12 BOUTEILLESCCM	5000	7 1000.1100 PC 880	29816	OND	31	88	EXP
615177	16.05. 3	6 PROV PROPRIETE"NEUTRE"	5000	3 1000.1200 P 1800	29383	OND	30	EXP	
614846	05.06. 5	6 BALUSTRE	15000	9 900.1200 P 1800	14384	OND	30	EXP	
614849	05.06. 4	6 BORDELAISES NEUTRE	10000	6 900.1200 P 1800	08034	OND	30	EXP	
614851	05.06. 4	6 CELLIERBOURG NEUTRE	10000	6 900.1200 P 1800	25849	OND	30	EXP	
615100	05.06. 4	6 BOUTEILLES CYRENA	5000	3 900.1200 P 1800	16102	OND	30	EXP	
615178	16.06. 3	6 BORDELAISES STSANTA MARIA	10000	6 900.1200 P 1800	06314	OND	30	EXP	
614847	03.07. 4	6 BALUSTRE	15000	9 900.1200 P 1800	14384	OND	30	EXP	
614852	03.07. 4	6 CELLIERBOURG NEUTRE	15000	9 900.1200 P 1800	25849	OND	30	EXP	
614854	03.07. 4	6 CELLIERL.BOURG NEUTRE	10000	6 900.1300 P 1800	23841	OND	30	EXP	
614855	03.07. 4	6 PROV NEGOCE NEUTRE	10000	6 1000.1300 P 1800	10898	OND	30	EXP	
614857	03.07. 4	6 PRADEL PROVENCALES	10000	6 100.1300 P 1800	10898	OND	30	EXP	
614859	03.07. 4	12 BOUTEILLESCCM	5000	6 1000.1100 PC 880	29816	OND	30	88	EXP
637647	03.07. 4	6 BALUSTRE	15000	9 900.1200 P 1800	14384	OND	30	EXP	
614848	31.07. 4	6 BALUSTRE	15000	9 900.1200 P 1800	14384	OND	30	EXP	
614853	31.07. 4	6 CELLIERBOURG NEUTRE	10000	6 900.1200 P 1800	25849	OND	30	EXP	
634568	31.07. 4	6 BALUSTRE	15000	9 900.1200 P 1800	14384	OND	30	EXP	
637852	03.08. 4	6 CELLIERBOURG NEUTRE	15000	9 900.1200 P 1800	25849	OND	30	EXP	
639846	06.08. 5	6 BALUSTRE	15000	9 900.1200 P 1800	14384	OND	30	EXP	
630845	12.08. 3	6 BALUSTRE	15000	9 900.1200 P 1800	31496	OND	30	EXP	
638853	31.08. 4	6 CELLIERBOURG NEUTRE	10000	6 900.1200 P 1800	25849	OND	30	EXP	
634954	03.09. 4	6 CELLIERL.BOURG NEUTRE	10000	6 900.1300 C 1800	23841	OND	30	EXP	

Abb. 4.38

Die angezeigten Informationen beziehen sich auf einen kompletten Lauf.
Die ersten 5 Spalten von Auftrag bis Palettierung beziehen sich auf den Auftrag, die letzten 4 Spalten beziehen sich auf die Verarbeitungsmaschinen. Die Spalten rechts, unter „Maschinen“, stellen die Maschinenfolge dar:

Sie sehen die aktuelle Maschine, die vorige Maschine und die nächste.

- Durch Anklicken der Auftragsnummern erscheint die Auftragszusammenfassung.
- Durch Anklicken der Maschinencodes erscheint eine Ansicht des Programmspeichers.

DIE DATEN: Auftrag (Nr.) –Fälligkeitsdatum – Bestellmenge –Palettierung –Maschinen.

Beispiel *(s. oben), Auftrag 615120: Die Produktion ist imminent, d.h. der Produktionsbeginn ist in max. 1 Stunde. Der Auftrag ist auf WPA und Verarbeitung verfügbar.*

Der Auftrag 61485 02 läuft, er ist teilproduziert auf der WPA und geplant auf der Maschine 21. Auf der nächsten Maschine der Maschinenfolge, der Nr. 88, ist er noch nicht geplant, ebenso wenig für den Versand.

Der Auftrag 615177 ist nur auf der Verarbeitung geplant.

Ändern der Servicekunden-Liste

Das „Kunden“-Menü links hat dieselbe Funktionalität wie das Fenster „Maschinenauswahl“ (s. Kapitel „Verarbeitungsplanung“).

Um die Kundenliste zu ändern, gehen Sie zum Kunden-Fenster links.



Mithilfe der Zeichen „+“ oder „-“ neben dem Kundennamen können Sie die Liste ändern. Durch Anklicken von „+“ wird ein weiterer Kunde in die Liste eingefügt. Durch Anklicken von „-“ wird ein Kundenname von der Liste entfernt.

Um einen Kunden zu suchen, klicken Sie den Link „Suchen“ an. Eine Liste aller vorhandenen Kunden erscheint. Mit der Pfeiltaste PGUP wählen Sie den gewünschten Kunden aus und drücken ENTER. Klicken Sie auf „Hinzufügen des ausgewählten Kunden“. Der Name des Kunden und seine Aufträge werden angezeigt.

Aufträge nach Kunden (DOS)

Die Aufträge sind alphabetisch nach Kundennamen sortiert. Sie können hier auch geändert werden. Die archivierten Aufträge haben keine Einträge in den Maschinen-Spalten, daher die Lücken in der rechten Spalte.

♦ **Archivierte Aufträge**

Bei archivierten Aufträgen, die keine Einträge in den Maschinen-Spalten haben, ist in der rechten Spalte eine Lücke zu sehen.

Aufträge aufrufen nach Qualität

Diese Funktion zeigt alle Aufträge an, die auf der WPA in einer bestimmten Qualität zu produzieren sind.

Aufträge		Liefert...	WPA-Format		Artikel		WPA	Maschinen		
621019	OPTEX	09.05. 3	1091 x 1211			2000 : 1	08.05.	51	09.05. 21:10	EXP
615164	SICA VINCOR	10.05. 3	980 x 690			3000 : 1	08.05.	51	10.05. 05:05	EXP
615165	GHISONACCIA CA	10.05. 3	980 x 690			500 : 1	09.05.	51	10.05. 07:25	EXP
614845	PRADEL	11.05. 3	512 x 819			15000 : 1	10.05.	30	11.05.	EXP
615079	GERIKO	11.05. 3	697 x 1999	196-305-196	2453	3000 : 1	10.05.	31	11.05.	EXP
615167	MR LECERF	11.05. 3	980 x 690			300 : 1	09.05.	51	10.05. 18:00	EXP
615135	VINS FINS	12.05.	460 x 889	86-288-86	1230	4000 : 2	09.05.	30	10.05.	88
628613	RAVIOLES ANCIEI	Wo. 19	293 x 663			14000 : 1	10.05.	51	11.05. 22:20	EXP
620969	CAMP ROMAIN	15.05.	606 x 1177	104-321-181		5000 : 1	10.05.	31	11.05.	60
621018	OPTEX	15.05. 3	780 x 1629	181-418-181		700 : 1	11.05.	20	12.05.	EXP
615186	BERTOLA IMPRIM	16.05. 3	547 x 1219	136-275-136		3000 : 1	15.05.	30	16.05.	EXP
615275	SICA GRENADE	16.05. 3	558 x 1277	133-292-133		2000 : 2	11.05.	30	12.05.	88
CCM										
615276	SICA GRENADE	16.05. 3	558 x 1277	133-292-133		1100 : 2	11.05.	30	12.05.	88
CCM										
615327	C F H O	16.05. 7	702 x 895			1500 : 1	12.05.	20	15.05.	EXP
615327 02	C F H O	16.05. 7	940 x 737	80-780-80		300 : 1	15.05.	58	16.05.	EXP
COUPE TRES JUSTE										
628837	RAVIOLES DE ROI	16.05. 1	659 x 1354			7000 : 2	15.05.	51	16.05.	EXP
628838	ACTUAL DISPATC	16.05. 1	659 x 1354			2000 : 2	15.05.	51	16.05.	EXP
628900	COQUAINGEL	22.05. 4	352 x 1059	96-160-96		10000 : 1	19.05.	30	22.05.	EXP
615328 02	C F H O	23.05. 7	727 x 915			3500 : 1	19.05.	20	22.05.	EXP
614420	OREZZA	29.05. 4	405 x 1123	109-187-109		30000 : 1	26.05.	30	29.05.	EXP
628896	LAITERIE CREST	29.05. 2	657 x 1000			4800 : 1	26.05.	51	29.05.	EXP
615216	MOREY(ARCADIE)	Wo. 22	377 x 1399	146-85-146		10000 : 1	29.05.	30	30.05.	EXP
614014	ALUMINOR	05.06. 4	317 x 879			9000 : 1	02.06.	30	05.06.	EXP
614104	ALUMINOR	05.06. 4	317 x 879	81-155-81		4000 : 1	02.06.	30	05.06.	EXP

Abb. 4.39



Die Abbildung oben zeigt die Aufträge, die nach den Qualitäten sortiert sind (sie wurden auf der Seite „Einstellungen“ festgelegt). Die Spalte WPA zeigt das Datum an, an dem ein Auftrag auf der WPA produziert werden wird und verarbeitet werden kann (normalerweise wenigstens 1 Tag vor der Verarbeitung).

Die Bedeutung der Farben wird im Anhang beschrieben.

Eine andere Qualität auswählen

Im blauen Fenster links können Sie die gewünschte Qualität auswählen. Wenn Sie den Code oder die Nummer nicht genau wissen, können Sie eine Drop-Down-Liste aufmachen, die leicht zu handhaben ist.

Sie wird angezeigt, sobald Sie den ersten Buchstaben in das Suchfeld eingegeben haben und enthält die zu Ihrer Eingabe passenden Einträge:

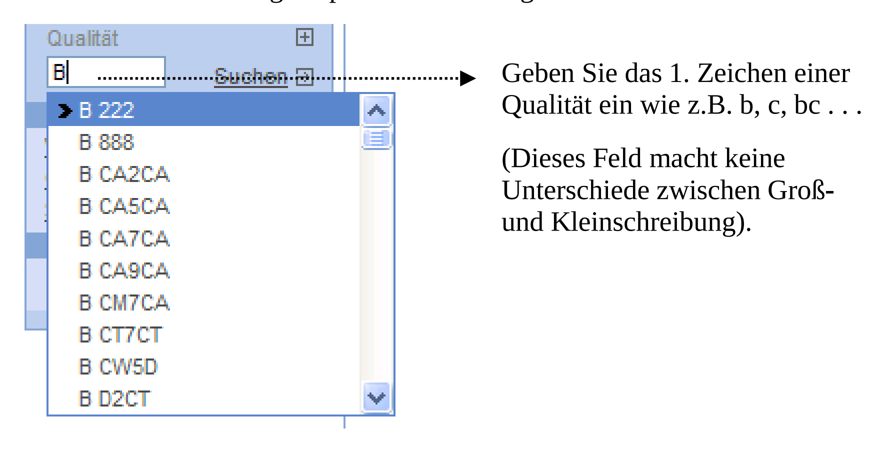


Abb. 4.40

Je mehr Zeichen Sie eingeben, desto kürzer wird die Liste, und desto schneller bekommen Sie den gewünschten Eintrag. In unserem Beispiel oben wurde „B“ eingegeben, also werden alle Qualitäten, die mit B anfangen, angezeigt.

Beim Anklicken von „Suchen“ werden *alle* Qualitäten angezeigt. Lassen Sie das Suchfeld leer und klicken Sie auf „Suchen“, wenn Sie auch das 1. Zeichen nicht wissen oder wenn Sie die vollständige Liste mit allen Einträgen sehen wollen.

Mit POS1und ENDE kommen Sie zur ersten bzw. letzten Position der Liste. Navigieren können Sie mit der Maus oder mit den Pfeiltasten.

► Diese Suchmethode gibt es auch bei der Verarbeitungsplanung, den Aufträgen nach Kunden und den Aufträgen nach Qualitäten, d.h. überall dort, wo Aufträge aufgelistet werden.



Aufträge aufrufen nach Maschine

S. Kapitel „Verarbeitungsplanung“, S. 102

Aufträge aufrufen nach Artikel

Artikelnummern	
2831	
2831	⊟
2377	⊟
2453	⊟
3600	⊟
3600	⊟

Aufträge	Liefert...		Menge	Palettierung	Maschinen		
SIPLAST							
628443 01	Wo. 19	CERMIPHONE	5000	5 1000.1200 P 1200	OND	58	EXP
628446 02	Wo. 19	SOUKARO FOND	4000	4 1000.1200 P 1200	OND	58	EXP
628487	Wo. 19	PARCOURS	5000	5 1000.1200 P 1200	OND	58	EXP
628444 01	Wo. 21	CERMIPHONE	6000	5 1000.1200 P 1200	OND	58	EXP
628447 02	Wo. 21	SOUKARO FOND	6000	5 1000.1200 P 1200	OND	58	EXP
628445 01	Wo. 27	CERMIPHONE	6000	5 1000.1200 P 1200	OND	58	EXP
628448 02	Wo. 27	SOUKARO FOND	6000	5 1000.1200 P 1200	OND	58	EXP

Abb. 4.41

Diese Funktion erstellt Auftragslisten nach Artikelnummern, Sie können also Aufträge nach der Artikelnummer suchen. Die Artikelnummer ist auf der Auftragszusammenfassung zu sehen. Die Auftragszusammenfassung können Sie durch Anklicken der Auftragsnummer in der ersten Spalte der Liste (Abb. oben) anzeigen lassen.

Wird das Suchfeld lediglich angeklickt, ohne etwas einzugeben, werden sämtliche Artikelnummern angezeigt.

♦ **Schneller suchen**

Wenn Sie die Zahl wissen, mit der die gewünschte Artikelnummer anfängt, geben Sie sie ein, daraufhin wird eine Liste mit nur den Artikelnummern angezeigt, die diese Zahl am Anfang enthalten. Mit PFEIL OBEN / UNTEN können Sie scrollen und die gewünschte Nummer mit ENTER bestätigen oder sie – je nach Länge der Liste – direkt anklicken.

Weitere Sortierkriterien:

Unter „Ansichten“ (in der Toolbox, Abschnitt unten) können die Aufträge nach folgenden Kriterien sortiert werden:

- Kunden
- Lieferdatum

Grafiken

Durch Anklicken der Artikelnummer, die oben in der Toolbox angezeigt wird, erhält man eine PDF-Datei mit einer grafischen Darstellung des Auftrags.



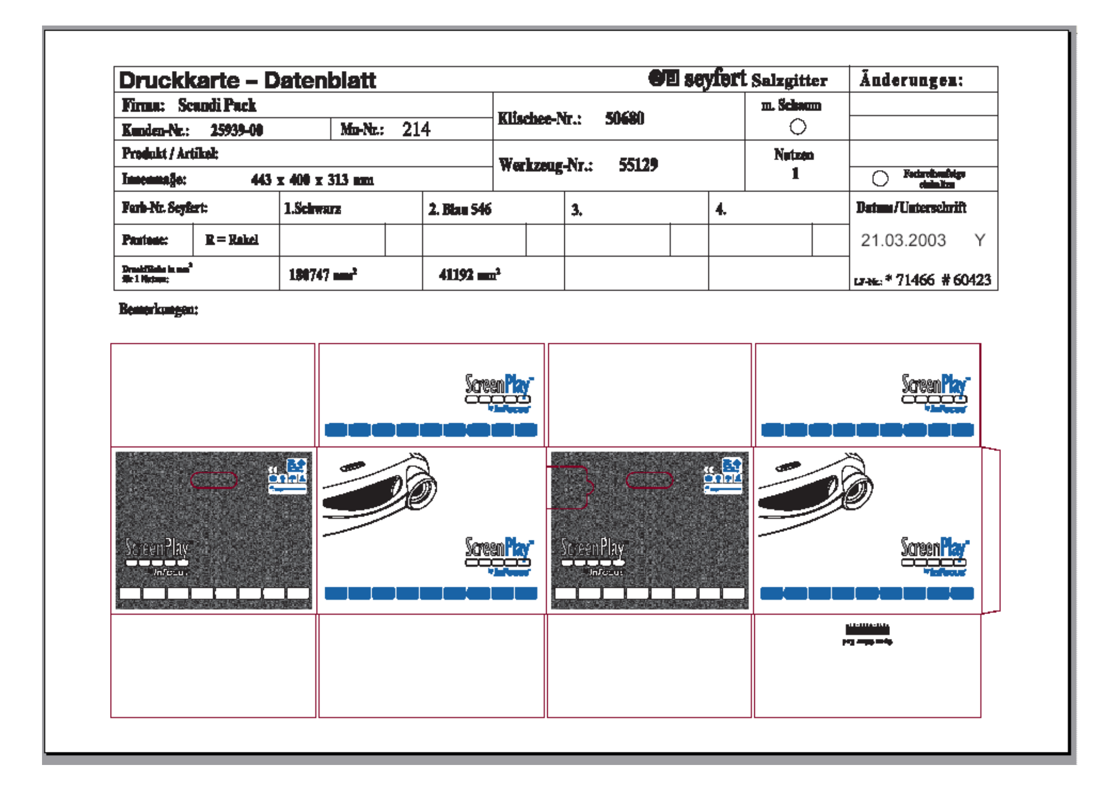

Druckkarte – Datenblatt
seyfert Salzgitter
Änderungen:
Firma: Scandi Pack
Kunden-Nr.: 25939-00
Mu-Nr.: 214
Klischee-Nr.: 50680
m. Schaum
Produkt / Artikel:
Innenmaße: 443 x 400 x 313 mm
Werkzeug-Nr.: 55129
Nutzen 1
Farb-Nr. Seyfert: 1. Schwarz 2. Blau 546 3. 4.
Datum / Unterschrift
Pantone: R = Rakel
21.03.2003 Y
180747 mm²
41192 mm²
* 71466 # 60423
Bemerkungen:

Abb. 4.42

Aufträge aufrufen nach Stanzwerkzeug

Hier erfolgt die Anzeige der Aufträge nach Stanzwerkzeug.

Stanzwerkzeug:

Die betreffenden Aufträge werden nach Auftragsnummer sortiert angezeigt:

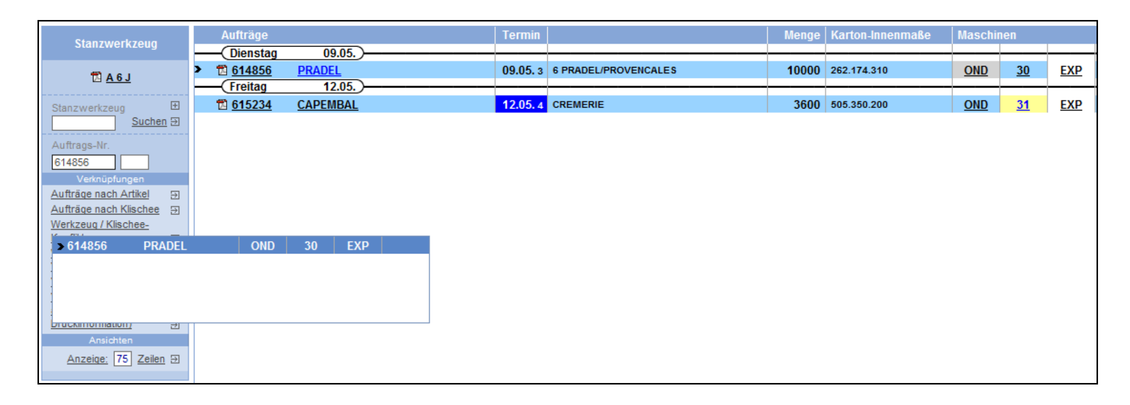
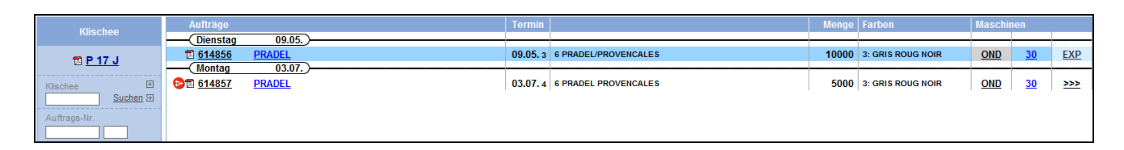


Abb. 4.43



Aufträge aufrufen nach Klischee

Anzeige Aufträge sortiert nach Auftragsnummer:

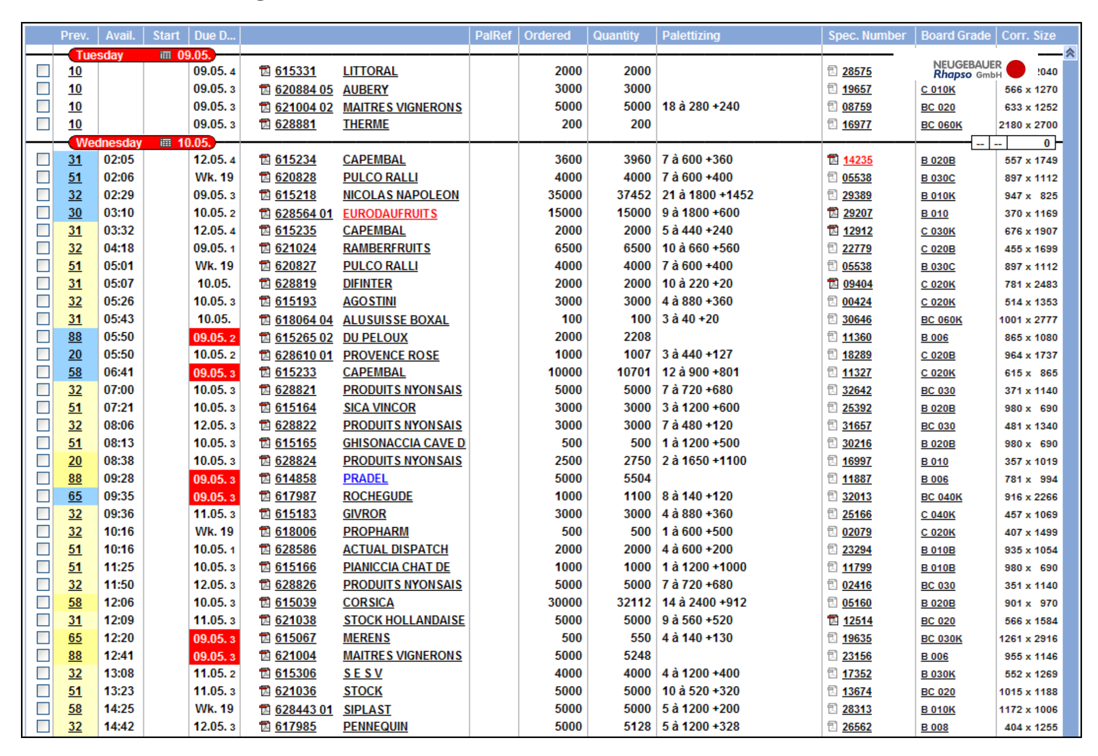


Klischee	Aufträge		Termin		Menge	Farben	Maschinen		
P 17 J	Dienstag 09.05.								
	614856	PRADEL	09.05. 3	6 PRADEL/PROVENCALES	10000	3: GRIS ROUG NOIR	OND	30	EXP
Klischee	Montag 03.07.								
Suchen	614857	PRADEL	03.07. 4	6 PRADEL PROVENCALES	5000	3: GRIS ROUG NOIR	OND	30	>>>
Auftrags-Nr.									

Abb. 4.44

Versand planen

Auf diese Funktion wird zugegriffen, indem auf der Seite Verarbeitungsplanung eine Versandmaschine angewählt wird.



Prev.	Avail.	Start	Due D...			PalRef	Ordered	Quantity	Palettizing	Spec. Number	Board Grade	Corr. Size
Tuesday 09.05.												
10			09.05. 4	615331	LITTORAL		2000	2000		28575		[illegible]
10			09.05. 3	620884 05	AUBERY		3000	3000		19657	C 010K	566 x 1270
10			09.05. 3	621004 02	MAITRES VIGNERONS		5000	5000	18 à 280 +240	08759	BC 020	633 x 1252
10			09.05. 3	628881	THERME		200	200		16977	BC 060K	2180 x 2700
Wednesday 10.05.												
31	02:05		12.05. 4	615234	CAPEMBAL		3600	3960	7 à 600 +360	14235	B 020B	557 x 1749
51	02:06		Wk. 19	620828	PULCO RALLI		4000	4000	7 à 600 +400	05538	B 030C	897 x 1112
32	02:29		09.05. 3	615218	NICOLAS NAPOLEON		35000	37452	21 à 1800 +1452	29389	B 010K	947 x 825
30	03:10		10.05. 2	628564 01	EURODAUFRUITS		15000	15000	9 à 1800 +600	29207	B 010	370 x 1169
31	03:32		12.05. 4	615235	CAPEMBAL		2000	2000	5 à 440 +240	12912	C 030K	676 x 1907
32	04:18		09.05. 1	621024	RAMBERFRUITS		6500	6500	10 à 660 +560	22779	C 020B	455 x 1699
51	05:01		Wk. 19	620827	PULCO RALLI		4000	4000	7 à 600 +400	05538	B 030C	897 x 1112
31	05:07		10.05.	628819	DIFINTER		2000	2000	10 à 220 +20	09404	C 020K	781 x 2483
32	05:26		10.05. 3	615193	AGOSTINI		3000	3000	4 à 880 +360	00424	C 020K	514 x 1353
31	05:43		10.05.	618064 04	ALUSUISSE BOXAL		100	100	3 à 40 +20	30646	BC 060K	1001 x 2777
88	05:50		09.05. 2	615265 02	DU PELOUX		2000	2208		11360	B 006	865 x 1080
20	05:50		10.05. 2	628610 01	PROVENCE ROSE		1000	1007	3 à 440 +127	18289	C 020B	964 x 1737
58	06:41		09.05. 3	615233	CAPEMBAL		10000	10701	12 à 900 +801	11327	C 020K	615 x 865
32	07:00		10.05. 3	628821	PRODUITS NYONSAIS		5000	5000	7 à 720 +680	32642	BC 030	371 x 1140
51	07:21		10.05. 3	615164	SICA VINCOR		3000	3000	3 à 1200 +600	25392	B 020B	980 x 690
32	08:06		12.05. 3	628822	PRODUITS NYONSAIS		3000	3000	7 à 480 +120	31657	BC 030	481 x 1340
51	08:13		10.05. 3	615165	GHISONACCIA CAVE D		500	500	1 à 1200 +500	30216	B 020B	980 x 690
20	08:38		10.05. 3	628824	PRODUITS NYONSAIS		2500	2750	2 à 1650 +1100	16997	B 010	357 x 1019
88	09:28		09.05. 3	614858	PRADEL		5000	5504		11887	B 006	781 x 994
65	09:35		09.05. 3	617987	ROCHEGUDE		1000	1100	8 à 140 +120	32013	BC 040K	916 x 2266
32	09:36		11.05. 3	615183	GIVROR		3000	3000	4 à 880 +360	25166	C 040K	457 x 1069
32	10:16		Wk. 19	618006	PROPHARM		500	500	1 à 600 +500	02079	C 020K	407 x 1499
51	10:16		10.05. 1	628586	ACTUAL DISPATCH		2000	2000	4 à 600 +200	23294	B 010B	935 x 1054
51	11:25		10.05. 3	615166	PIANICCIA CHAT DE		1000	1000	1 à 1200 +1000	11799	B 010B	980 x 690
32	11:50		12.05. 3	628826	PRODUITS NYONSAIS		5000	5000	7 à 720 +680	02416	BC 030	351 x 1140
58	12:06		10.05. 3	615039	CORSICA		30000	32112	14 à 2400 +912	05160	B 020B	901 x 970
31	12:09		11.05. 3	621038	STOCK HOLLANDAISE		5000	5000	9 à 560 +520	12514	BC 020	566 x 1584
65	12:20		09.05. 3	615067	MERENS		500	550	4 à 140 +130	19635	BC 030K	1261 x 2916
88	12:41		09.05. 3	621004	MAITRES VIGNERONS		5000	5248		23156	B 006	955 x 1146
32	13:08		11.05. 2	615306	S E S V		4000	4000	4 à 1200 +400	17352	B 030K	552 x 1269
51	13:23		11.05. 3	621036	STOCK		5000	5000	10 à 520 +320	13674	BC 020	1015 x 1188
58	14:25		Wk. 19	628443 01	SIPLAST		5000	5000	5 à 1200 +200	28313	B 010K	1172 x 1006
32	14:42		12.05. 3	617985	PENNEQUIN		5000	5128	5 à 1200 +328	26562	B 008	404 x 1255

Abb. 4.45

Die rot markierten Lieferdatums weisen auf verspätete Aufträge hin. Wenn Sie z.B. die Auftragsdaten eines solchen Auftrags abrufen, sehen Sie, dass der Auftrag erst nach dem ursprünglich geplanten Lieferdatum zur Verfügung stehen wird.

OND	Onduleuse	2750 : 1	09.05.	09:05 - 09:10
20	Slotter Jurine	2750 : 1	10.05.	05:50 - 08:38
EXP	Expéditions	2750 : 1	10.05.	available 08:37

Abb. 4.46

Der NYONSAIS-Auftrag wird am 05.10 fertig sein, wobei sein Liefertermin bereits am 5.5. ist.



Kundenauftrag filtern

Durch Filtern nach Kundennamen lassen sich auf dieser Seite nur die Aufträge auf der Maschine Versand von einem bestimmten ausgewählten Kunden anzeigen.

Wo auch immer sich der Name des Kunden in der Auftragsfolge befindet wird der zugehörige Auftrag angezeigt.

Mit der Such-Option kann der gewünschte Kundenname eingegeben werden. Dieser Name blinkt solange rot wie die Aufträge dieses Kunden angezeigt werden. Die Anzeige nach Auswahl des Kunden Pradel:

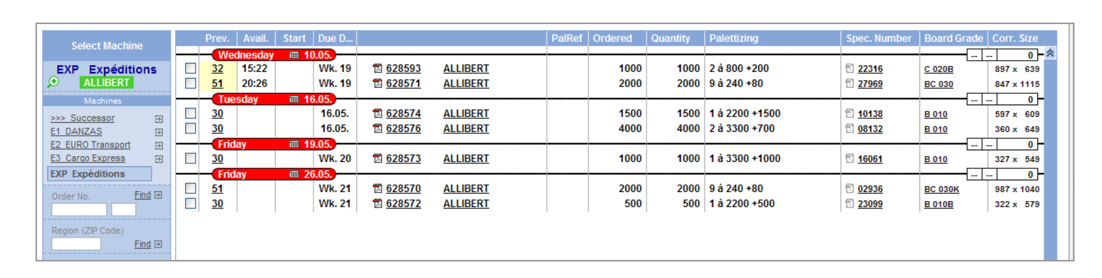


Abb. 4.47

Klickt man ein Datum an, erscheinen wieder *alle* Aufträge eines Kunden auf dem Bildschirm.



Auftrag teilen

◆ **Wann muss man einen Auftrag teilen ?**

Mit der Auftragsverwaltung in PC-Topp.NET haben Sie die Möglichkeit, einen Auftrag zu teilen. Dafür markieren Sie mit dem Cursor die gewünschte Maschine und aktivieren Sie die Option TEILEN mit ALT + T. Es wird ein kleines Eingabefenster angezeigt, wo Sie die gewünschte Teilmenge eingeben können.

PC-Topp.NET legt einen Teilauftrag an, der aus dem Hauptauftrag mit der eingegebenen Menge als Bestellmenge hervorgeht. Diese Menge leitet sich aus der *ursprünglich* zu planenden oder geplanten Menge des Hauptauftrags ab. Wenn der Hauptauftrag bereits auf der betreffenden Station produziert ist, schlägt Ihnen das System als Teilauftrag eine Teilmenge vor, die aus der Differenz zwischen der zu planenden und produzierten Menge auf dieser Maschine resultiert.

Nach Bestätigung dieser Menge erzeugt PC-Topp.NET eine neue Teilmenge mit einem Index (a,b, etc.) Hier das Resultat dieser Operation:

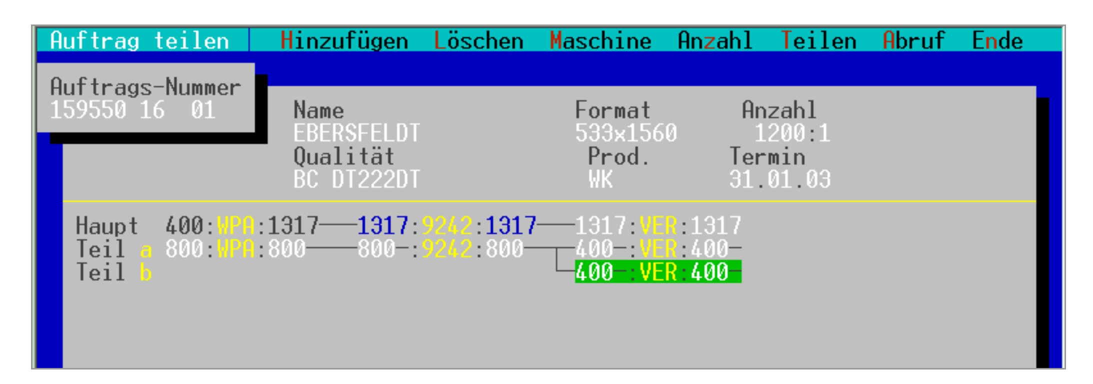


Abb. 4.48

Ein Auftrag kann mehrmals geteilt werden. Mit Hilfe der Optionen ANLEGEN, LÖSCHEN und MASCHINE können Sie die Maschinenfolge des Hauptauftrags oder des Teilauftrags ändern. Dazu gehen Sie mit dem Cursor auf die gewünschte Operation und aktivieren die Option MASCHINE. Dann geben Sie den Code der neuen Maschine ein und bestätigen Sie mit ALT + E.

Dadurch können Sie z.B. einen Auftrag auf zwei Maschinen parallel laufen lassen. Sie können zuerst den Auftrag in zwei Teile teilen und dann den Maschinencode des Teilauftrags ändern. Mit der Option HINZUFÜGEN lässt sich auf dieselbe Weise z.B. eine Stanze *mit* Druck ersetzen durch eine Druckmaschine, auf die eine Stanze *ohne* Druck folgt.

Sie können auch von der Verarbeitungsplanung und vom Maschinen-Terminal aus einen Auftrag teilen.

Wird ein Teilauftrag gelöscht, erhöht sich die Menge des Hauptauftrags um dessen Menge.

Wenn ein Auftrag geteilt ist, ist es nicht mehr möglich, ihn durch Übernahme der Auftragsdaten zu ändern – in diesem Fall erscheint eine entsprechende Fehlermeldung.

Verkaufs-Terminal

Mit diesem Programm soll der Verkauf über den Auftragsfortschritt der Produktion auf dem laufenden gehalten werden. Es zeigt die Daten an, die aus der Planung und der Produktion der Maschinen in PC-Topp.NET hervorgehen. (Daten, die umso zuverlässiger sind, wenn die Maschinen von PC-Topp.NET gesteuert werden).



Hier sehen Sie den Bildschirm:

Auftrags - Information | Abruf Kunde ? Ende Umschalten

Auftrag	Termin	Bezeichnung	Stück	
313997 01 FELDSCHL	Wo.26	TRAY LONGNE	2000	WPA 27.06 ROTA 29.06▪▪
147216 01 FESTO	05.07	NR.32-07903	2000	
257344 01 FRUGRO	03.07	GROSSRAUMBE	2500	WPA 29.06 MRT3 30.06▪▪
314162 01 FS KUNSTSTO	24.07		20000	
313802 01 GKN	05.07	150998 ECE2	800	
313803 01 GKN	05.07	151280	1000	
313804 01 GKN	05.07	ART.151286	400	
256957 01 GREBENHAINE	30.06	NR.-7077191	6	WPA 28.06 MRT3 28.06▪▪
256957 01aGREBENHAINE	30.06	NR.-7077191	1044	--- 28.06 MRT3 29.06▪▪
314113 01 GRIESSON	13.07	NEUTRAL	20000	
142240 05 01 HAMA	04.07	996477 BODE	4400	WPA 29.06 MRTM 29.06▪▪
314136 01 HAPPICH	05.07	900 1131	300	
313240 01 HENKEL	05.07	71969/05 PR	3200	

Abb. 4.49

Das System schlägt eine Auftragsliste vor, die nach Liefertermin sortiert ist. Für jeden Auftrag wird eine Zeile mit folgenden Angaben angezeigt: Auftragsnummer, Kundenname, Liefertermin nach Tag oder Kalenderwoche, die Bezeichnung des Auftrags und die Bestellmenge.

In der letzten Spalte auf dem Bildschirm werden die erste und die letzte geplante oder produzierte Maschine der Maschinenfolge mit dem dazugehörigen Datum angezeigt. Die übrigen Maschinen werden mit einem Kästchen „□“ dargestellt. Zwei Kästchen „□“,„■“ bedeuten z.B., dass es noch zwei weitere Maschinen in der Maschinenfolge gibt.

♦ **Maschinen-farben**

Als Beispiel der mit Cursor markierte Auftrag in unserer Abbildung: Der Auftrag 313997 ist auf der WPA am 27.6. produziert worden. Auf der Maschine „ROTA“ ist er für den 29.6. bis 15 h geplant (Anzeige in Blau), anschließend auf dem Palettierer. Das ergibt eine Verspätung für den Palettierer und den Versand am 29.6. (Anzeige in Rot für zwei Maschinen).

Die Farbe Pink weist auf Situationen hin, die in der Wirklichkeit nicht möglich sind, wie etwa ein Auftrag, der in der Zukunft produziert wurde.

Weitere Farben:

Die Maschinen-Codes werden in den entsprechenden Farben angezeigt:

BLAU = geplant in der Vergangenheit

WEIß = geplant in der Zukunft

GRAU = produziert.

VIOLETT = auf der WPA teilweise produziert,

ROT = verspätet in bezug auf das Lieferdatum (im Gegensatz zur Verarbeitungsplanung, wo Rot bedeutet: verspätet in bezug auf die vorherige Maschine).

Ist ein Auftrag für denselben Tag auf einer Maschine geplant, dann wird statt des Datums die Uhrzeit angezeigt. Ist für einen Auftrag noch nichts geplant, so stehen keine Angaben in der letzten Spalte.

Sie können diese Angaben überprüfen, indem Sie den gewünschten Auftrag mit ENTER bestätigen, s. Option ABRUF. So kommen Sie zur Auftragsübersicht.

Bei unserer Abbildung handelt es sich um den Standard-Bildschirm des Verkaufs-Terminals von PC-Topp.NET. Ein individueller Bildschirm kann auf Wunsch erstellt werden. (Die gleiche Anzeige erscheint, wenn man den Link „Kundenname“ aktiviert).

Die Optionen im Detail:

ABRUF

Diese Option zeigt für den mit dem Cursor markierten Auftrag folgendes Bild:

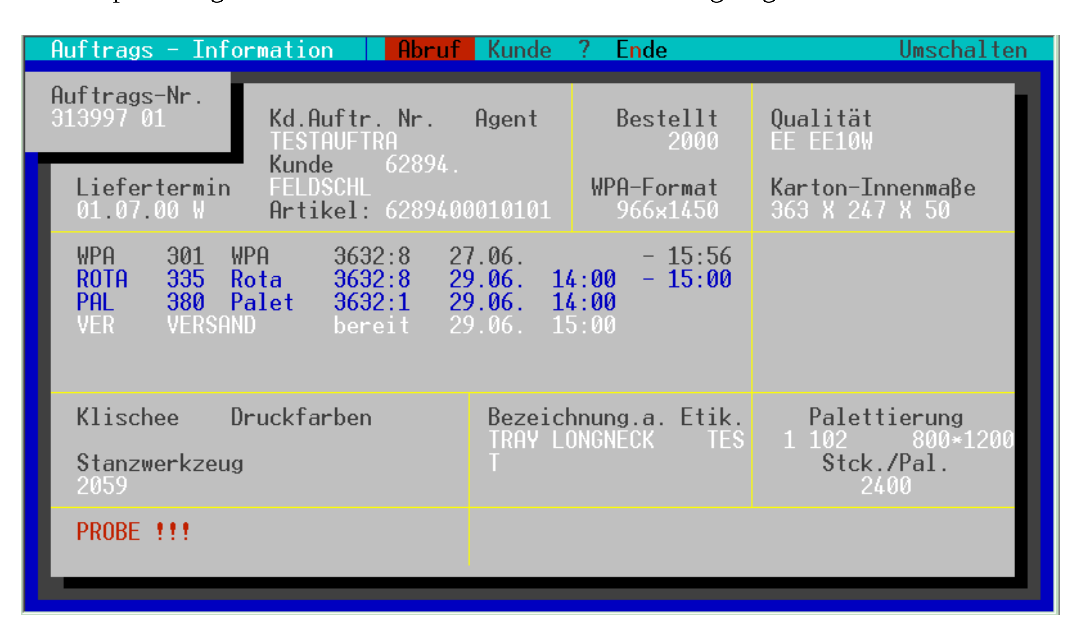


Abb. 4.50

Bei diesen Daten handelt es sich um die Planungs- und Produktionsdaten des ausgewählten Auftrags auf allen Maschinen der Maschinenfolge, sie sind detailliert in entsprechenden Farben und zusätzlichen Kommentaren dargestellt. Diese Option entspricht dem Link „Abruf nach Auftragsnummer“.

♦ **Beispiel**

In der Abbildung sehen Sie die komplette Maschinenfolge: Nach der WPA am 27.6. läuft der Auftrag auf den Maschinen ROTA und PAL am 29.6. (dargestellt durch „ ■ “ in der vorigen Abbildung), dann die Maschine VER (Versand). Sie ist in Weiß dargestellt, was darauf hinweist, dass der Auftrag in der Zukunft oder noch gar nicht geplant wurde.

KUNDE

Gibt man die ersten Zeichen eines Kundennamens ein, stellt sich der Cursor auf den ersten Kunden, dessen Name mit dieser Zeichenfolge anfängt. Mit ENTER wird Auftragsübersicht angezeigt. Mit ALT + K können weitere Kundennamen eingegeben werden.

?

Diese Option dient dazu, Aufträge per Auftragsnummer zu suchen. Wenn Sie Details zu einem Auftrag sehen wollen, aktivieren Sie diese Option, geben Sie die betreffende Nummer ein und bestätigen Sie mit ENTER; um sich die Details anzeigen zu lassen.



UMSCHALTEN

Mit dieser Option lässt sich die Anzeige des Verkaufs-Terminals ändern. Die Aufträge können nach Liefertermin, Verarbeitungsprogramm oder Auftragsnummer angezeigt werden.

- Anzeige nach Liefertermin:
- Anzeige nach Verarbeitungsprogramm
- Anzeige nach Auftragsnummer

(Die Anzeige nach Kundenamen ist nur bei manchen Kunden aktiv, sie gehört nicht zur Standard-Version von PC-Topp.NET).

Die Ansichten des Verkaufs-Terminals

Das Verkaufs-Terminal gibt es in mehreren Ansichten. Die Auftragsdaten sind nach Kundennamen, nach Lieferdatum, nach Maschinenprogramm oder nach Auftragsnummer sortiert.

Abruf von Aufträgen nach Kundennamen

Die Aufträge sind nach Kundennamen sortiert.

Abruf nach Liefertermin

Hier sind die Aufträge nach Liefertermin sortiert. Diese Liste ist standardmäßig vorgesehen. Sie wird direkt aufgerufen durch die Tastenkombination ALT + 2. Hier erfolgt eine Anzeige der Verarbeitungsplanung. Mit ALT + F (für Fenster) und „a“ (für Maschine) kann das Verarbeitungsprogramm einer anderen Maschine angezeigt werden. Mit STRG+ Pfeiltaste links bzw. STRG + Pfeiltaste rechts wird zur jeweils vorherigen bzw. nächsten Maschine geblättert.

Diese Anzeige kann auch direkt durch die Tastenkombination ALT + 3 abgerufen werden.

Abruf nach Auftragsnummer

Entspricht der Option „Abruf” (bzw. ENTER).

Abruf von Aufträgen nach Verarbeitungsmaschine

Dieser Link führt zur Verarbeitungsplanung (DOS).

Abruf von Aufträgen nach Auftragsnummer

Dieser Link führt zur Anzeige der Auftragszusammenfassung.

Paletten-Etiketten drucken

Mithilfe dieses PC-Topp.NET-Programms lassen sich die in einem Werk benötigten Paletten mit Palettenetiketten versehen. Dazu gehören sowohl die internen Etiketten als auch die Etiketten für die Kundenaufträge.

Die Etiketten können auch einzeln nach Auftragsnummer ausgedruckt werden und für jedes Werk individuell gestaltet werden.

Es kann auch ein Etikett für einen unbekannten Auftrag erzeugt werden indem die wichtigsten Details manuell ausgefüllt werden.

Die folgende Ansicht erscheint, wenn Sie die gewünschte Auftragsnummer eingegeben haben (Palettenerfassung am Maschinen-Terminal muss für die betreffende Maschine aktiviert sein):



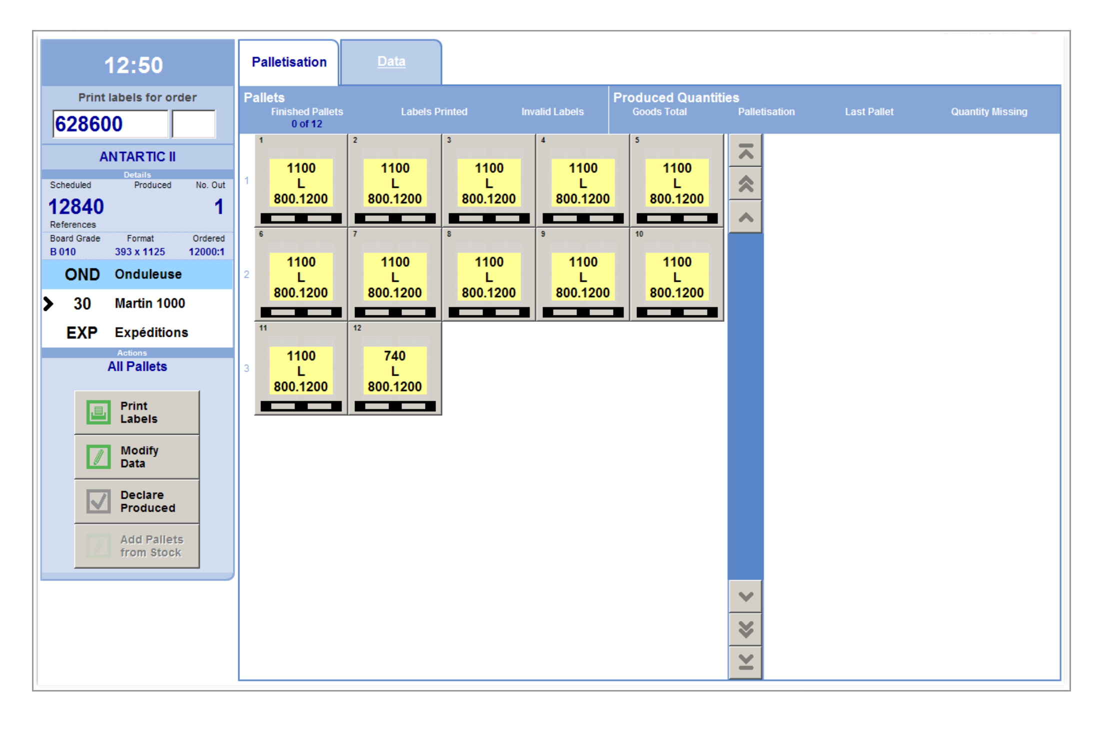
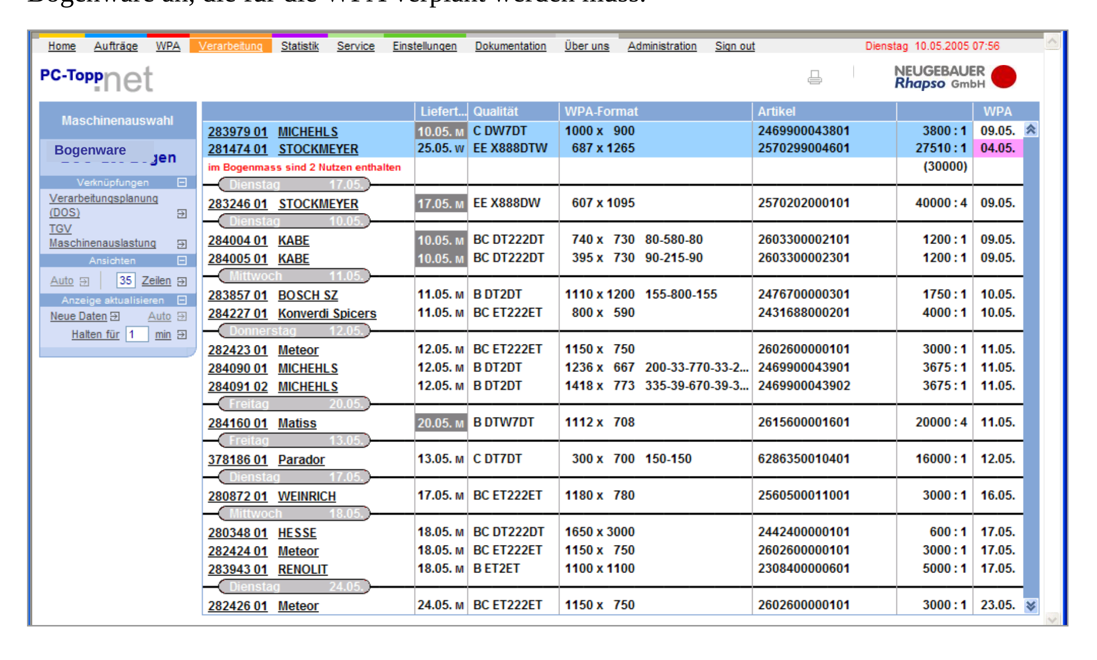


Abb. 4.51

S. auch die Dokumentation „„Das PC-Topp.NET Maschinen-Terminal“, Abschnitt Palettierung.

Noch auf der WPA zu planende Bogenware

Die PC-Topp.NET-Seite „Noch auf der WPA zu planende Bogenware“ zeigt die gesamte Bogenware an, die für die WPA verplant werden muss.



	Liefert...	Qualität	WPA-Format	Artikel		WPA
283979 01 MICHEHLS	10.05. M	C DW7DT	1000 x 900	2469900043801	3800 : 1	09.05.
281474 01 STOCKMEYER	25.05. W	EE X888DTW	687 x 1265	2570299004601	27510 : 1	04.05.
					(30000)	
Dienstag 17.05.						
283246 01 STOCKMEYER	17.05. M	EE X888DW	607 x 1095	2570202000101	40000 : 4	09.05.
Dienstag 10.05.						
284004 01 KABE	10.05. M	BC DT222DT	740 x 730 80-580-80	2603300002101	1200 : 1	09.05.
284005 01 KABE	10.05. M	BC DT222DT	395 x 730 90-215-90	2603300002301	1200 : 1	09.05.
Mittwoch 11.05.						
283857 01 BOSCH SZ	11.05. M	B DT2DT	1110 x 1200 155-800-155	2476700000301	1750 : 1	10.05.
284227 01 Konverdi Spicers	11.05. M	BC ET222ET	800 x 590	2431688000201	4000 : 1	10.05.
Donnerstag 12.05.						
282423 01 Meteor	12.05. M	BC ET222ET	1150 x 750	2602600000101	3000 : 1	11.05.
284090 01 MICHEHLS	12.05. M	B DT2DT	1236 x 667 200-33-770-33-2...	2469900043901	3675 : 1	11.05.
284091 02 MICHEHLS	12.05. M	B DT2DT	1418 x 773 335-39-670-39-3...	2469900043902	3675 : 1	11.05.
Freitag 20.05.						
284160 01 Matiss	20.05. M	B DTW7DT	1112 x 708	2615600001601	20000 : 4	11.05.
Freitag 13.05.						
378186 01 Parador	13.05. M	C DT7DT	300 x 700 150-150	6286350010401	16000 : 1	12.05.
Dienstag 17.05.						
280872 01 WEINRICH	17.05. M	BC ET222ET	1180 x 780	2560500011001	3000 : 1	16.05.
Mittwoch 18.05.						
280348 01 HESSE	18.05. M	BC DT222DT	1650 x 3000	2442400000101	600 : 1	17.05.
282424 01 Meteor	18.05. M	BC ET222ET	1150 x 750	2602600000101	3000 : 1	17.05.
283943 01 RENOLIT	18.05. M	B ET2ET	1100 x 1100	2308400000601	5000 : 1	17.05.
Dienstag 24.05.						
282426 01 Meteor	24.05. M	BC ET222ET	1150 x 750	2602600000101	3000 : 1	23.05.

Abb. 4.52



Die Aufträge sind nach Datum sortiert, so dass die dringendsten oben auf der Liste erscheinen. Auf diese Seite kann man über die Startseite von PC-Topp.NET zugreifen oder über die Auftragsseite.

Die Farben in der Spalte „Termin“:

GRAU:

- HELLGRAU: Der Auftrag ist so geplant, dass es nicht möglich ist, ihn rechtzeitig zu beenden - nicht einmal, wenn alle Produktionsschritte auf den nächsten Maschinen direkt aufeinander folgen.
- DUNKELGRAU: Der Auftrag ist so geplant, dass die theoretische Endezeit *nach* dem Lieferdatum liegt.

  Der Unterschied: Der Status hellgrau ist für die Produktion weniger kritisch als der Status dunkelgrau.

SCHWARZ:

Die Endezeit des Auftrags auf dieser Maschine liegt nach der geschätzten Startzeit auf der nächsten Maschine.

ROT: Verspätete Aufträge

Die kleinen Zahlen in der Spalte „Fälligkeit“ stellen den Lieferfristcode dar,
s. S. 178.

Auftrags-Stammkarten



Die Icons links auf jeder Zeile stellen die Stammkarten der Aufträge dar. Diese enthalten wichtige Informationen zu jedem Produktionsabschnitt.

- Planung (Priorität der Aufträge)
- Verarbeitung (Maschinenfolge), Produktion auf der WPA (Qualität, Format etc.)
- Druck (Druckfarben)
- Stanzen (Verfügbarkeit des Stanzwerkzeugs)
- Palettierung (Anzahl Paletten, Umhüllung)



Auftrags-Stammkarte PC-Topp.net

Auftragsnummer	Kunde	Liefertermin
628881	THERME	09.05.89 3

Artikel	Kunden-Nr.	Bezeichnung auf Etikett	Verpackungstyp	Auftragsmenge
16977	62386			200

Verschlussart

Hinweise

Planung

Priorität	Planungsstatus	Verkaufsstatus	Kommentar	Alternative Maschinenfolgen
NORMAL	OK	OK		

Verarbeitung

Maschine		Menge		Aktueller Auftrag Rüsten	Aktueller Auftrag Geschw.	Artikel-Statistikdaten Rüsten	Artikel-Statistikdaten Geschw.
OND	Onduleuse	200 : 1	08.05.				
10	Plaques cartonniers	200 : 1	09.05.				
EXP	Expéditions	200 : 1	09.05.				

WPA

Qualität	Format	Riller auf der WPA	Aufreißband
BC 060K	2180 x 2700		

Innenmaße

Riller in der Verarbeitung

Druck

Klischee | Lagerort | Verfügbarkeit | Bahngütestempel

Anzahl Farben | Farben | g / 1000 Stk. | kg | Druckfarben-Codes

Stanzen

Stanzwerkzeug | Lagerort | Verfügbarkeit

Palettierung

Stück / Palette	Anzahl Paletten	Packmuster	Umreifung
40	5		II

Stück / Bündel | Palettierung | Umhüllung

Abdeck-Palette

Verknüpfte Aufträge

Gleicher Artikel

Auftrag	Termin	Bestellt	Jahr	Anz.	ø bestellt
628881	09.05.89	200			

Auftragsänderungen

Änderungsdatum	Termin	Bestellt	Stück / Palette	Palettierung	Blockiert von Verkauf	Blockiert von Plan.	Andere Daten
Original	09.05.	200	40		blank	blank	

Abb. 4.53

Unterlieferte Aufträge

Mit dieser Funktion werden unterlieferte Aufträge angezeigt, so dass sich der der Planer jederzeit über eventuell kritische Situationen in der Planung informieren und eingreifen kann, bevor finanzieller Schaden entsteht.

Der Bildschirm zeigt an, *ob* es unterlieferte Aufträge gibt und wie groß die evtl. Unterlieferung ist.



Aufträge		Liefert...		Min....	Menge	Produzi...	Artikel	Maschinen			
Dienstag 02.05.											
628367	THERMIQUE VALENCE	02.05. 3	TETE 400 5501001		3000	848	09785	OND	51	E1	
Freitag 05.05.											
615217	CORADIN	05.05. 3			2000	1155	32510	OND	32	E1	
Dienstag 09.05.											
615130	CIPRIAL	09.05. 1			2000	1890	25134	OND	E1		
618098	PROPHARM SPECIA	Wo. 19	CC 550		500	496	28333	OND	30	E1	
615180	UNIVERSAL PLANT	09.05. 3			2723*	0	22778	OND	31	EXP	
Donnerstag 11.05.											
628565	AUTAJON	Wo. 19	25		4000	1476	05638	OND	31	E1	
628823	PRODUITS NYONSAIS	11.05. 3	6 BOCAUX 37 CL		3000	2883	19296	OND	20	30	EXP
615243	VALSCIUS	Wo. 19			1000	829	05853	OND	E3		
Freitag 12.05.											
615307	S E S V	12.05. 3	12 MAXIEAU DE SOURCE		10000	9768	17352	OND	32	EXP	
Samstag 13.05.											
620845	ORLAC	Wo. 19	49		57500	55356	30492	OND	51	EXP	
628539	PIVARD	Wo. 19			1000	300	02010	OND	58	EXP	
620826	PULCO RALLI	Wo. 19	COIFFE 70 BOUTEILLES		1200	1184	02220	OND	31	65	EXP
618055	VICAT VIZILLE	Wo. 19	FOND N° 3		16000	15744	19702	OND	51	EXP	
Montag 15.05.											
628544	TASSARD	15.05. 2	360 OEUFS FRAIS GM		3500	789	02248	OND	31	E1	

Abb. 4.54

Bestellmenge und produzierte Stückzahl

Weicht die produzierte Stückzahl eines Auftrags von der Bestellmenge ab, wird sie farbig markiert, wenn die Abweichung einen bestimmten Prozentsatz überschreitet. Dieser ist in der Spalte „Min“ angegeben. Die produzierte Stückzahl erscheint vor einem Hintergrund

- in ORANGE, wenn die Abweichung noch unbedenklich ist (d.h. die Anzahl der Fertigwaren noch innerhalb der Mindestüberlieferungs-Toleranz (Min %) für diesen Auftrag liegt.
- in ROT, wenn die Abweichung (Unterlieferung) kritisch ist.

Die Bestellmenge wird in der Spalte „Menge“ angezeigt, die produzierte Menge in der Spalte „Produzierte Menge“. Die Mindest-Überlieferungstoleranz steht in Spalte „Min“ (in %). Steht *kein* Wert in dieser Spalte, ist dies gleichbedeutend mit „0“.

Das Feld „Min“ (Mindestüberlieferungstoleranz)

Ob und wann eine Unterlieferung als kritisch oder noch im Rahmen betrachtet wird, hängt von dem Wert ab, der im Feld „Min. %“ eingetragen ist. (Auftragsdaten-Eingabe /Änderung).

Das Feld „Min %“ muss genutzt werden, damit die orange Einfärbung auftauchen kann, d.h. ohne dort eingegebenen Wert erscheint das Orange nicht. Diese Informationen werden auch in der Datei OTDATA geschickt.

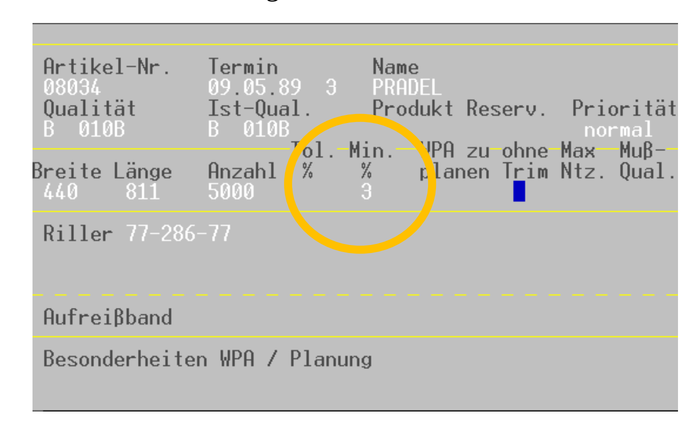


Abb. 4.55: Das Feld „Min %“



♦ **Positive / negative Toleranz**

1. Ein negativer Wert bedeutet, dass eine Unterlieferung akzeptiert wird.
2. Ein positiver Wert bedeutet, dass eine Überlieferung erforderlich ist.

Beispiel 1:

1. *Bestellmenge* ***10.000*** *und „****-3%****“ bedeutet, dass mindestens 9.700 Stück geliefert werden müssen. Wenn es weniger sind, ist der Auftrag unterliefert.*
2. *Bestellmenge* ***10.000*** *und „****3%****“ bedeutet, dass mindestens 10.300 Stück geliefert werden müssen. Wenn es weniger sind, ist der Auftrag unterliefert.*

Beispiel 2: s. Abb. oben.

Datum 10.5. Auftrag 615 194: Bestellmenge = 3000, Produzierte Menge = 3380, Min. % = 20. Die Abweichung liegt noch deutlich unter der tolerierten Differenz von 20% → orange Einfärbung.

Unterlieferung in der Maschinenfolge

In der Spalte „Maschinen“ wird angezeigt, *ab* welcher Maschine (incl. WPA) die produzierte Menge einen kritischen Wert erreicht.

Beispiel 1: s. Abb. oben:

Datum 09.05., Auftrag 615180: auf der WPA läuft alles nach Plan, ab der Maschine 31 ist eine kritische Unterlieferung festzustellen (Anzeige in Rot).

Auch die Versandmaschine kann entsprechend rot oder orange markiert sein: Mit dem Versand-Terminal können auch für die Versandmaschine „Produktionsdaten“ erfasst werden. Wenn dort eine kleinere Menge eingegeben wird, auf den Maschinen vorher aber alles in Ordnung ist, taucht nur beim Versand die entsprechende Färbung auf.

♦ **Geteilte Aufträge**

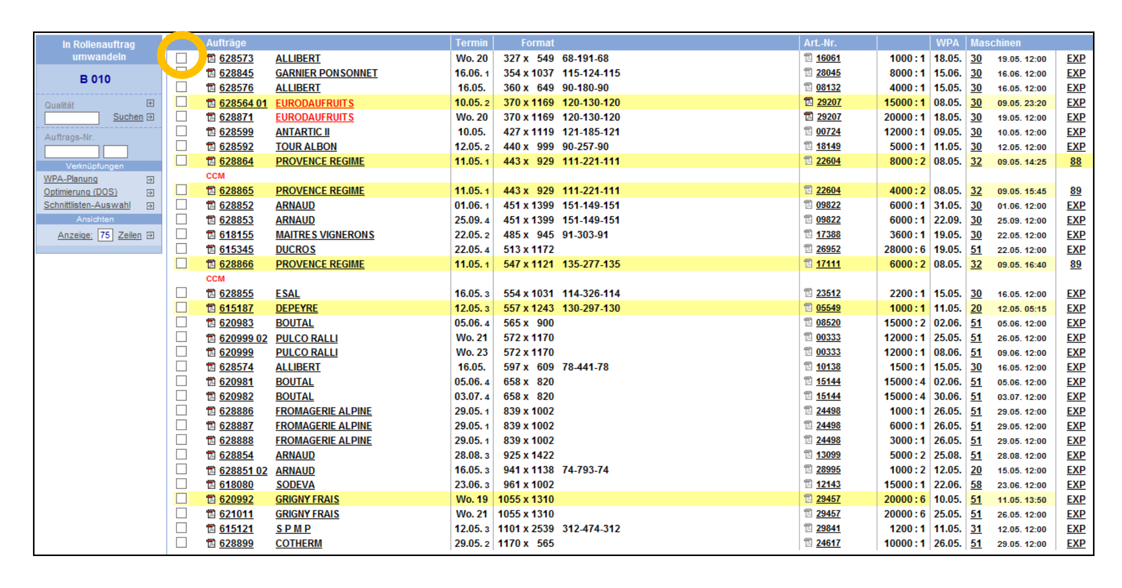
Eine Bestellmenge, die mit „*“ gekennzeichnet ist, weist auf geteilte Aufträge hin. Das bedeutet, dass man hier von der für diesen Teil „Erwarteten Menge“ ausgeht und nicht von der üblichen gesamten Bestellmenge.



In Rollenauftrag umwandeln

Mit der Funktion „In Rollenauftrag umwandeln“ können Sie die Aufträge, die Sie produzieren wollen, als fortlaufende Papprollen anordnen.

Die vorher verwendeten Auftragsnummern werden durch eine neue übergeordnete Auftragsnummer ersetzt.



Aufträge		Termin	Format		Art.-Nr.		WPA	Maschinen		
628573	ALLIBERT	Wo. 20	327 x 549	68-191-68	16061	1000 : 1	18.05.	30	19.05. 12:00	EXP
628845	GARNIER PONSONNET	16.06. 1	354 x 1037	115-124-115	28045	8000 : 1	15.06.	30	16.06. 12:00	EXP
628576	ALLIBERT	16.05.	360 x 649	90-180-90	08132	4000 : 1	15.05.	30	16.05. 12:00	EXP
628564 01	EURODAUFRUITS	10.05. 2	370 x 1169	120-130-120	29207	15000 : 1	08.05.	30	09.05. 23:20	EXP
628871	EURODAUFRUITS	Wo. 20	370 x 1169	120-130-120	29207	20000 : 1	18.05.	30	19.05. 12:00	EXP
628599	ANTARTIC II	10.05.	427 x 1119	121-185-121	00724	12000 : 1	09.05.	30	10.05. 12:00	EXP
628592	TOUR ALBON	12.05. 2	440 x 999	90-257-90	18149	5000 : 1	11.05.	30	12.05. 12:00	EXP
628864	PROVENCE REGIME	11.05. 1	443 x 929	111-221-111	22604	8000 : 2	08.05.	32	09.05. 14:25	88
CCM										
628865	PROVENCE REGIME	11.05. 1	443 x 929	111-221-111	22604	4000 : 2	08.05.	32	09.05. 15:45	89
628852	ARNAUD	01.06. 1	451 x 1399	151-149-151	09822	6000 : 1	31.05.	30	01.06. 12:00	EXP
628853	ARNAUD	25.09. 4	451 x 1399	151-149-151	09822	6000 : 1	22.09.	30	25.09. 12:00	EXP
618155	MAITRES VIGNERONS	22.05. 2	485 x 945	91-303-91	17388	3600 : 1	19.05.	30	22.05. 12:00	EXP
615345	DUCROS	22.05. 4	513 x 1172		26952	28000 : 6	19.05.	51	22.05. 12:00	EXP
628866	PROVENCE REGIME	11.05. 1	547 x 1121	135-277-135	17111	6000 : 2	08.05.	32	09.05. 16:40	89
CCM										
628855	ESAL	16.05. 3	554 x 1031	114-326-114	23512	2200 : 1	15.05.	30	16.05. 12:00	EXP
615187	DEPEYRE	12.05. 3	557 x 1243	130-297-130	05549	1000 : 1	11.05.	20	12.05. 05:15	EXP
620983	BOUTAL	05.06. 4	565 x 900		08520	15000 : 2	02.06.	51	05.06. 12:00	EXP
620999 02	PULCO RALLI	Wo. 21	572 x 1170		00333	12000 : 1	25.05.	51	26.05. 12:00	EXP
620999	PULCO RALLI	Wo. 23	572 x 1170		00333	12000 : 1	08.06.	51	09.06. 12:00	EXP
628574	ALLIBERT	16.05.	597 x 609	78-441-78	10138	1500 : 1	15.05.	30	16.05. 12:00	EXP
620981	BOUTAL	05.06. 4	658 x 820		15144	15000 : 4	02.06.	51	05.06. 12:00	EXP
620982	BOUTAL	03.07. 4	658 x 820		15144	15000 : 4	30.06.	51	03.07. 12:00	EXP
628886	FROMAGERIE ALPINE	29.05. 1	839 x 1002		24498	1000 : 1	26.05.	51	29.05. 12:00	EXP
628887	FROMAGERIE ALPINE	29.05. 1	839 x 1002		24498	6000 : 1	26.05.	51	29.05. 12:00	EXP
628888	FROMAGERIE ALPINE	29.05. 1	839 x 1002		24498	3000 : 1	26.05.	51	29.05. 12:00	EXP
628854	ARNAUD	28.08. 3	925 x 1422		13099	5000 : 2	25.08.	51	28.08. 12:00	EXP
628851 02	ARNAUD	16.05. 3	941 x 1138	74-793-74	28995	1000 : 2	12.05.	20	15.05. 12:00	EXP
618080	SODEVA	23.06. 3	961 x 1002		12143	15000 : 1	22.06.	58	23.06. 12:00	EXP
620992	GRIGNY FRAIS	Wo. 19	1055 x 1310		29457	20000 : 6	10.05.	51	11.05. 13:50	EXP
621011	GRIGNY FRAIS	Wo. 21	1055 x 1310		29457	20000 : 6	25.05.	51	26.05. 12:00	EXP
615121	S P M P	12.05. 3	1101 x 2539	312-474-312	29841	1200 : 1	11.05.	31	12.05. 12:00	EXP
628899	COTHERM	29.05. 2	1170 x 565		24617	10000 : 1	26.05.	51	29.05. 12:00	EXP

Abb. 4.56

Der Prozess der Umwandlung

Durch Anklicken von „In Rollenauftrag umwandeln“ erscheint die Ansicht „Auftrag nach Qualität“, sie beinhaltet die Möglichkeit, zu planen.

Die gewünschte Qualität des neuen Auftrags kann in der blauen Toolbox links ausgewählt werden. Klicken Sie einen Auftrag an (Kästchen links!), den Sie umwandeln möchten. Der grüne Korb erscheint:

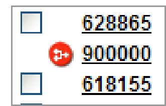




Abb. 4.57

Die Basisinformation für diese Rechnung finden Sie im Abschnitt „Konfiguration“, s. unten.

Erstellung eines Rollenauftrags



Der neue Auftrag, der durch Anklicken des betreffenden Links erstellt wird, ist in der Auftragsliste mit einem roten Symbol markiert.

Abb. 4.58

Die Anzeige eines Rollenauftrags unterscheidet sich von einem „normalen“ Auftrag durch folgende Kennzeichen:

- Markierung durch rotes Icon
- Ein Rollenauftrag hat einen speziellen Code (übergeordnete Auftragsnummer (s. Abschnitt „Konfiguration“).
- Die Artikelnummer fehlt (wird ersetzt durch den „Parent Jobkey“)
- „ROL“ anstelle eines Maschinencodes in der Spalte MASCHINE
- Die Maschinenfolge enthält „Predecesssor“ (<<<) anstelle eines ersten Maschinencodes; und „Succcessor“ (>>>) anstelle des Versands).

Die Konfiguration



Abb. 4.59

♦ **Rollenauftrag ändern**

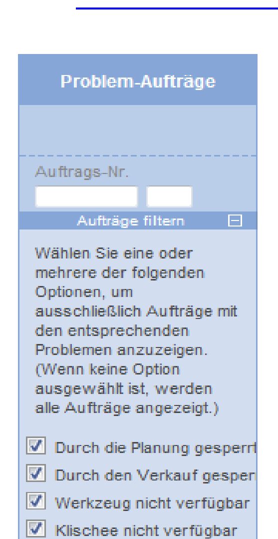
Mithilfe des Systems kann man unter „Konfiguration“ die Daten ändern, die errechnet werden, sobald ein Auftrag zur Umwandlung ausgewählt worden ist und im Warenkorb erscheint. Klicken Sie den entsprechenden Link unten im Warenkorb an.

Ein Fenster öffnet sich und Sie können folgende Daten ändern:

- die übergeordnete Auftragsnummer, d.h. eine neue Nummer, die die Auftragsnummern der verschiedenen Teilaufträge eines Rollenauftrags zusammenfasst. (Normalerweise unterscheiden sich die Codes des „Parent Jobkey“ von den anderen Auftragsnummern, hier beginnen sie z.B. bei 90000 während die anderen Nummern bei 60000 beginnen.
- WPA
- Angabe, ob Kombinationen mit Aufträgen erlaubt sein sollen, die nicht exakt die gleiche, sondern eine geringere Bogenbreite haben.
- Rollenlänge der ausgewählten Wellenart.

Verarbeitung rückgängig machen

Rückgängig machen eines Auftrags geschieht auf DOS-Ebene, bei der Erfassung der Auftragsdaten: In der Auftragsübersicht ist die Nummer der übergeordneten Auftragsnummer einzugeben, danach muss man auf „ALT + S“ drücken.



Problem-Aufträge

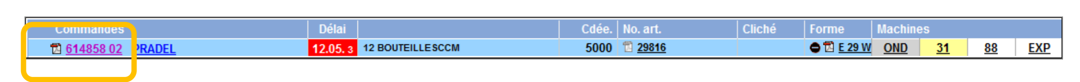


Abb. 4.60

Diese Seite zeigt die Aufträge in violett an, die bei der Verarbeitungsplanung problematisch werden könnten: Aufträge ohne verfügbares Stanzwerkzeug oder Klischee, die den Status „Durch die Planung gesperrt“ oder „Durch den Verkauf gesperrt“.

Die Aufträge sind nach Lieferdatum / Auftragsnummer sortiert. Die einzelnen Kriterien können aktiviert und desaktiviert werden.

Aufträge können nach 4 Kriterien gefiltert werden, um leicht herauszufinden, ob es Probleme bei der Produktion geben wird:

- Aufträge ohne Stanzwerkzeug
- Aufträge ohne Werkzeug
- Aufträge mit dem Status „Durch die Planung gesperrt“
- Aufträge mit dem Status „Durch den Verkauf gesperrt“

Diese Kriterien sind in der Toolbox aufgelistet. Sie können einzeln aktiviert und deaktiviert werden. Die Aufträge, die danach angezeigt werden, sind nach Lieferdatum und Auftragsnummer sortiert.

Je nachdem, welcher Filter gewählt wurde, wird eine Auswahl von Aufträgen angezeigt. (Ohne Auswahl eines Filters werden alle Aufträge angezeigt.

Aufträge filtern

Es gibt zusätzlich zu den bereits existierenden Kriterien des Sperrens zwei neue Kriterien, um Aufträge auszufiltern, die momentan nicht verplant werden können.

Mit der Such-Option kann die allg. Auftragsansicht angezeigt werden.



Abb. 4.61

Diese werden durch Icons auf der Auftragsseite gekennzeichnet (In der Abb. oben: Werkzeug nicht verfügbar).

Kapazitätsreservierungen

Dieses Feature liefert eine Übersicht zur Reservierung von Kapazität bzw. Arbeitszeit auf den Verarbeitungsmaschinen oder auch auf der WPA. Es lassen sich Standard-Reservierungen vornehmen, die für jede Woche gelten oder einzelne Reservierungen für eine bestimmte Woche.

Der Planer sollte darauf achten, dass die Anzahl der der Reservierungsstunden auf einer Maschine im Lauf der Woche auf 0 geht, andernfalls wäre die Maschine nicht voll ausgelastet.



Die Kapazität wird wahlweise in h, min und h'mm angegeben (s. Toolbox).

User Interface

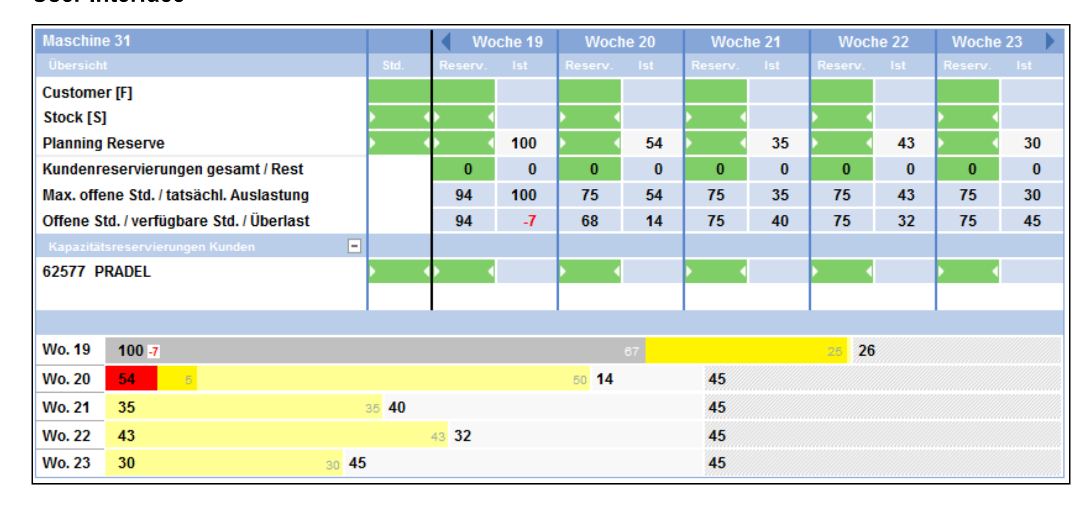


Abb. 4.62

Es wird die Auslastung eine Maschine (hier: 31) angezeigt. Oben links sehen Sie die verschiedenen Reservierungskategorien, in der oberen Bildschirmhälfte rechts sehen Sie die reservierte und die tatsächliche Auslastung in jeweils 2 Spalten pro Woche sowie etwa auftretende Überlasten. Die Verteilung der Kapazität wird für die nächsten 5 Wochen angezeigt.

Sie sehen hier die Wochen 19-23, durch Anklicken der Pfeile rechts und links kann vorwärts und rückwärts geblättert werden.

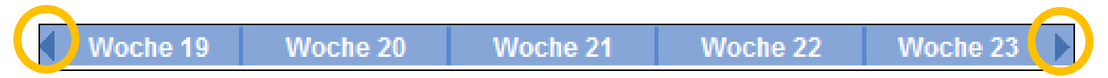


Abb.4.63

Reservierungsarten

Die Definition der Reservierungsarten und ihre Verknüpfung mit den jew. Codes im Host-System erfolgt durch den Admin*istrator*.

Im Folgenden ein Beispiel:

- Customer (F) (feste Reservierung)
- Stock (S) (Aufträge aus dem Lager)
- Planungsreserve (für dringende Aufträge)
- "Kundenreservierungen gesamt / Rest" : Reservierungen für einzelne Kunden (addiert)
- "Max. offene Stunden / tatsächliche Auslastung":
  "Max. offene Stunden" = Offene Stunden + Planungsreserve
- "Offene Stunden / verfügbare Stunden / Überlast":
  "Offene Stunden" ist die tatsächlich verfügbare Öffnungszeit einer Maschine (s. 1. Spalte)

♦ **Verfügbare Stunden**

Die verfügbaren Stunden sind die Differenz aus offenen Stunden – Auslastung:



0	-101	0	-53	0	-35	0	-43	0	-30
95	101	75	53	75	35	75	43	75	30
95	-7	68	15	75	40	75	32	75	45

Abb. 4.64: 15 h = 68 h – 53h

Standardreservierungen

Die Werte, die in der Spalte "Standard" eingetragen werden, (Toolbox, "Standard-Reservierungen anzeigen") gelten für jede Woche. So können z.B. für jede Woche 5 Stunden Planungsreserve eingegeben werden.

Planungsreserven werden durch Aufträge vom Hostsystem *nicht* reduziert, stattdessen entsteht eine Überlast, die auf die Folgewoche verschoben wird.

In die Eingabefelder der Zeile "Kapazitätsreservierungen Kunden" (gekennzeichnet durch die weißen Ecken am Rand) können die zu reservierenden Stunden eingegeben und geändert werden. Der Planer kann z.B. 10 Stunden pro Woche für dringende Fälle freihalten.

Die Kundenreservierungen sind die Summe aus den vorhandenen Servicekunden, (Mehr zu den Servicekunden finden Sie auf S.295.

In der unteren Bildschirmhälfte ist die Auslastung als Balkendiagramm dargestellt:

Die Farben des Balkendiagramms

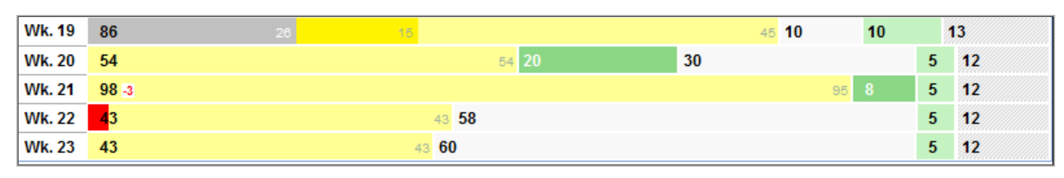


Abb. 4.65

1 Woche entspricht der max. Öffnungszeit der Maschine (= Gesamtlänge eines Balkens), die in den Maschineneinstellungen (Seite EINSTELLUNGEN, Verarbeitungsmaschinen) festgelegt ist.

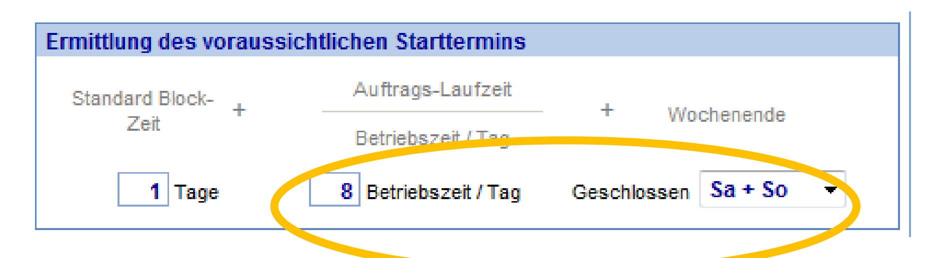


Abb. 4.66

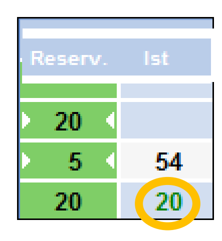


26	Grau dunkel: produziert
15	Gelb dunkel: geplant
45	Gelb hell: verfügbare, noch nicht verplante Aufträge
20	Grün dunkel: Individuell eingegebene Reservierung. Dieser Wert wird reduziert, wenn vom Hostsystem Aufträge kommen.
10	Weiß: Nicht verplant, freie Kapazität
10	Grün hell: Planungsreserve (Standard, steht hinten, kann vom Planer nur manuell verändert werden. Auch wenn Aufträge vom Hostsystem kommen, wird diese Reserve nicht reduziert.
12	Grau hell: Maschine geschlossen.
4	Rot: Überlast; es erfolgt ein Übertrag auf die nächste Woche. S. Woche 21, Abb. 4.67: Die Ziffer -3 bedeutet, dass 3 Stunden von der vorigen Woche auf die nächste Woche verschoben werden (s. roter Balken in Woche 22). In der oberen Bildschirmhälfte wird die -3 ebenfalls angezeigt:

Offene Std. / verfügbare Std. / Überlast | 103 | 30 | 103 | -3
Kapazitätsreservierungen Kunden
62577 PRADEL | 3 | 5

Wk. 20	54	54	20
Wk. 21	98 -3		
Wk. 22	43	43	58
Wk. 23	43	43	60

Abb. 4.67



Grüne Zahlen bedeuten: Es ist ein Rest an Kapazität vorhanden.

Abb. 4.68

Die Zahl links zu Beginn eines Balkens ist ein Summenwert, d.h. die Gesamtzahl der in der betreffenden Woche zur Verfügung stehenden Stunden, s. folgende Abb.:



Woche 19 in h:

48*=17 produziert + 31 geplant.*



Abb. 4.69

Reservierungsbeispiele

1. Beispiel

Maschine 31		Woche 19		Woche 20		Woche 21		Woche 22		Woche 23	
Übersicht	Std.	Reserv.	Ist	Reserv.	Ist	Reserv.	Ist	Reserv.	Ist	Reserv.	Ist
Customer [F]											
Stock [S]											
Planning Reserve			100		54		35		43		30
Kundenreservierungen gesamt / Rest		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Max. offene Std. / tatsächl. Auslastung		94	100	75	54	75	35	75	43	75	30
Offene Std. / verfügbare Std. / Überlast		94	-7	68	14	75	40	75	32	75	45
Kapazitätsreservierungen Kunden											
62577 PRADEL											

Wo. 19	100 -7	67	25	26
Wo. 20	54	5	50 14	45
Wo. 21	35	35 40		45
Wo. 22	43	43 32		45
Wo. 23	30	30 45		45

Abb. 4.70: Ansicht Maschine 31

Eingabe einer Standard-Reservierung von 10 h:

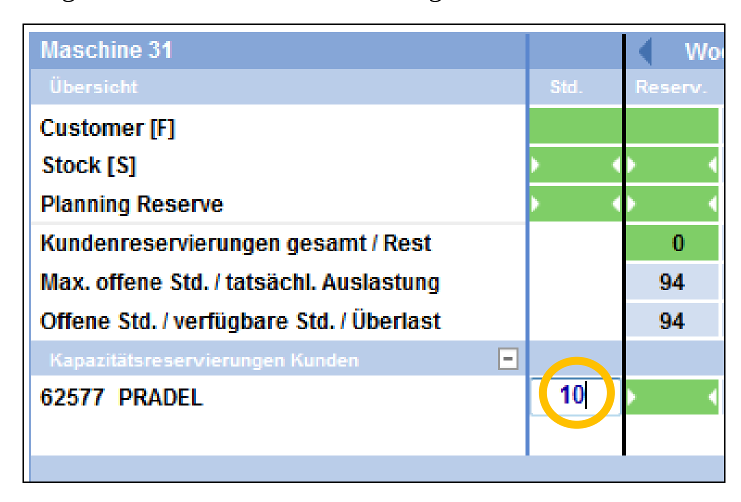


Abb. 4.71



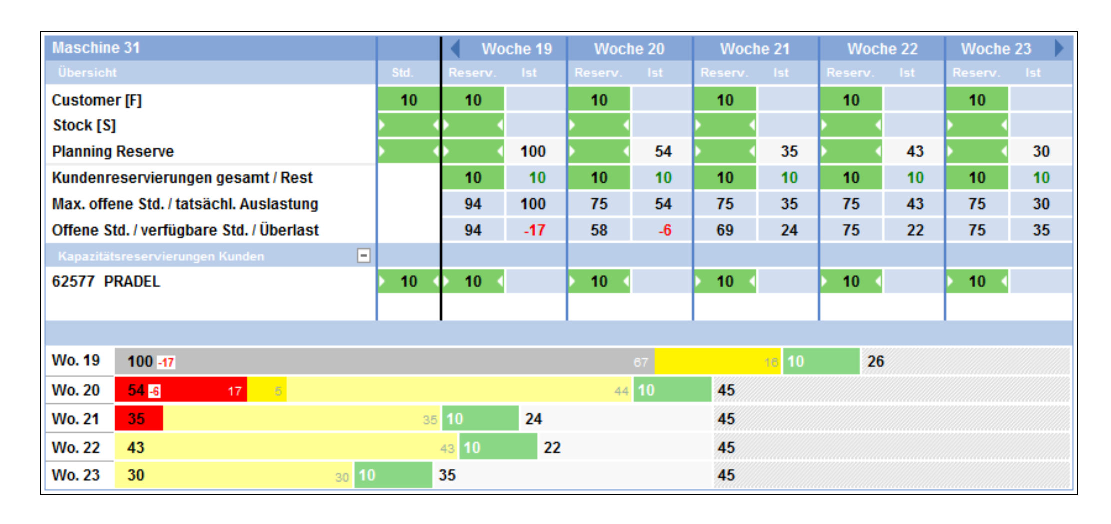


Abb. 4.72

Customer (F) auf 10 erhöht,

Kundenreservierung gesamt sowie Rest jeweils auf 10 (vorher 0);

Überlasten (-7) erhöht auf -17, Offene Stunden um 10 reduziert.

2. Beispiel

In Woche 19 wird eine Reservierung von 5 Stunden vorgenommen:

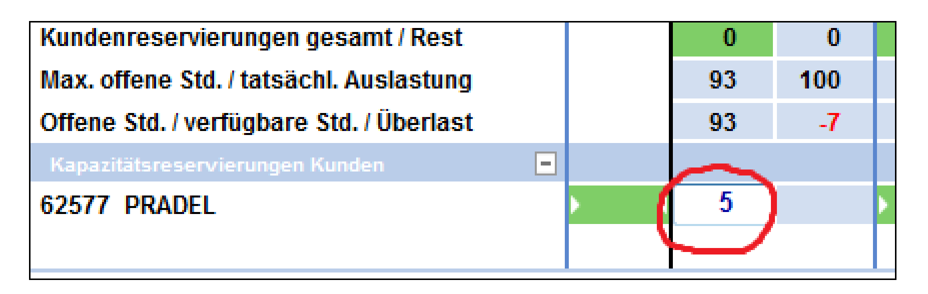


Abb. 4.73



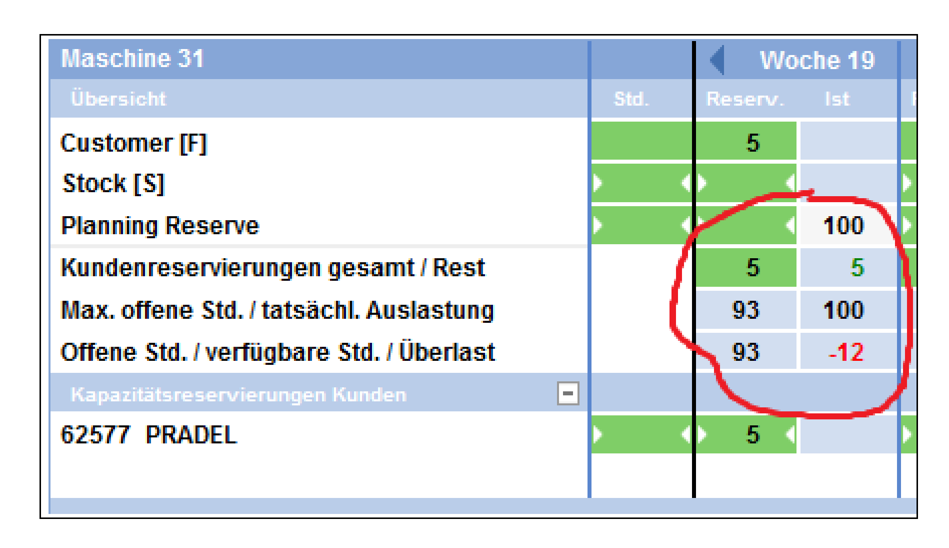


Abb. 4.74

Kundenreservierung gesamt 5 / Rest 5;

Die Überlast (-7) vergrößert sich auf -12.

Die Übersicht

Beim Anklicken dieses Links in der Toolbox werden die Kapazitätsreservierungen aller Maschinen angezeigt.

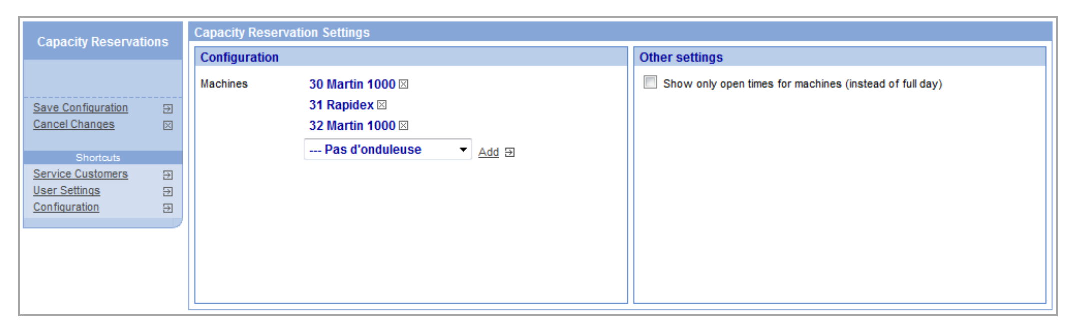


Abb. 4.75

Die Konfiguration

Capacity Reservations
Save Configuration
Cancel Changes
Shortcuts
Service Customers
User Settings
Configuration
Capacity Reservation Settings
Configuration
Machines
30 Martin 1000
31 Rapidex
32 Martin 1000
--- Pas d'onduleuse
Add
Other settings
Show only open times for machines (instead of full day)

Abb. 4.76



Optionen:

- Durch Anklicken von ▾ lässt sich die Liste der vorhandenen Maschine anzeigen. Markierte Maschinen werden mit "Hinzufügen" an die bestehende Liste angehängt.
- Wahlweise können nur die *offenen* Stunden für Maschinen angezeigt werden (anstatt die Stunden des gesamten Tages).

Übersicht der angezeigten Werte

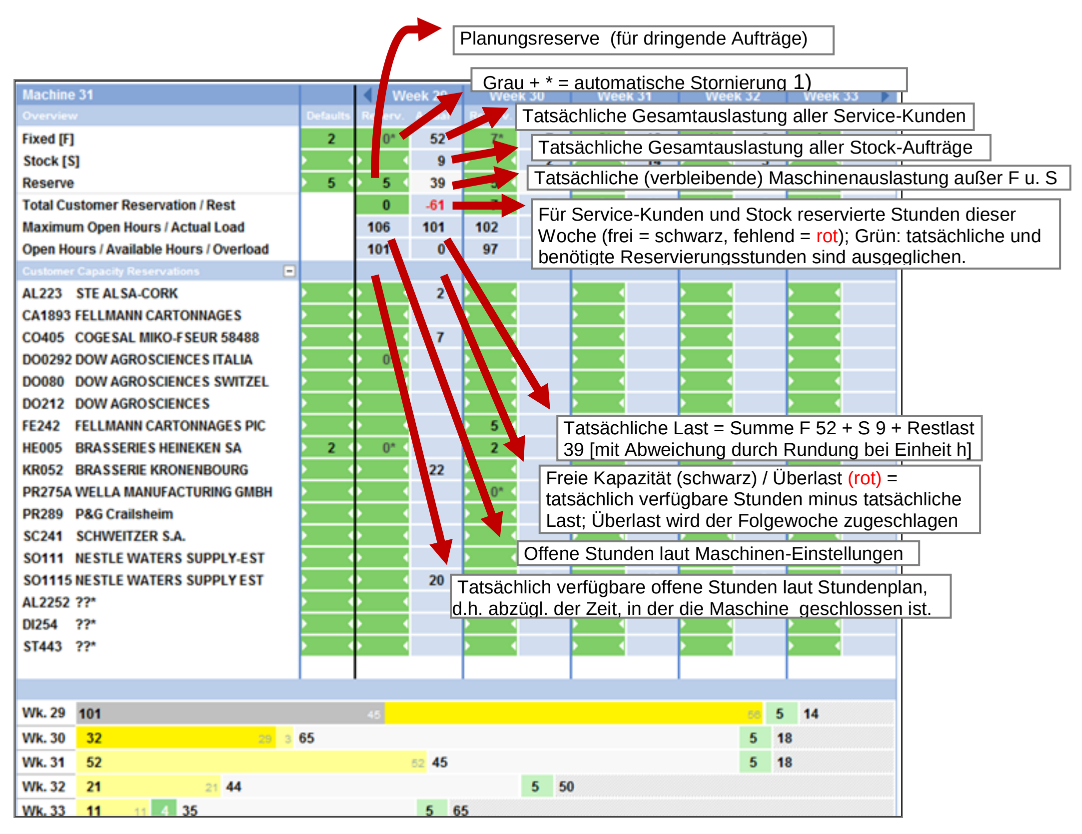


Abb. 4.77

1) Mehr zur automatischen Stornierung s. Servicekunden, S. 295

Verknüpfungen Aufträge

Auswertungen

Die folgenden Listen können in PC-Topp.NET ausgedruckt werden:

Servicegrad

Mit PC-Topp.NET lässt sich eine Analyse der Liefertermine und dem Produktionsstand der Aufträge durchführen. Durch einen Vergleich dieser Daten kann der Servicegrad ermittelt werden, der auf der Einhaltung des Liefertermins basiert.

Starten Sie das Programm und bestätigen Sie mit ENTER. Es erscheint ein Eingabefenster der Woche, die analysiert werden soll. Geben Sie die gewünschte Woche ein und starten Sie den Ausdruck mit ALT + D.




```
+- PC-Topp --- 04.03.04  9:52 -------------------------------------------------+
|                                                                              |
|                U n d e l i v e r e d   O r d e r s                          |
|                                                                              |
|                f o r   W e e k : 0 9 / 0 4                                  |
|                                                                              |
+------------------------------------------------------------------------------+
+------------------------------------------------------------------------------+
|                                                                              |
|                           not delivered          0             0 m²          |
|              total to deliver in week 9        313     1,290,961 m²          |
|          service degree by no. of orders       100 %   by m² 100 %           |
|produced with delivery date after week 10+       162     1,869,116 m²          |
|                                                                              |
+------------------------------------------------------------------------------+
```

Auftragsliste nach Qualität

Hier besteht die Möglichkeit, eine Liste von Aufträgen auszudrucken, die nach Qualität sortiert sind.

Sie können folgende Daten auswählen:

- Zeitraum der Lieferfrist: Anfangs- und Endedatum.
- Auftragsstatus auf der WPA.
- Qualitätscode (Eingabe nicht obligatorisch). Wird kein Code eingegeben, druckt PC-Topp.NET alle Qualitätscodes aus.
- Wellenart (Eingabe nicht obligatorisch). Wird kein Code eingegeben, druckt PC-Topp.NET alle Wellenarten aus.
- Anzahl der Exemplare, die ausgedruckt werden sollen.

Nach der Eingabe der Kriterien starten Sie den Ausdruck mit ALT + D.

Auftragsliste nach Maschine

Hier können Sie eine Auftragsliste ausdrucken, die nach den Verarbeitungsmaschinen sortiert ist.

Sie haben folgende Auswahlmöglichkeit:

- Auftragsstatus auf einer Maschine oder mehreren Maschinen
- Zeitraum der zu druckenden Liste
- Auftragsstatus auf der WPA
- Maschinencode (Eingabe nicht obligatorisch). Wird kein Code eingegeben, greift PC-Topp.NET auf alle Maschinen zu.
- Anzahl der auszudruckenden Exemplare

Nach der Eingabe der Kriterien starten Sie den Ausdruck mit ALT + D.

Auftragslisten allgemein

Hier können Listen ausgedruckt werden, die nach folgenden Daten sortiert sind: Kunde, Vertreter, Qualität und Liefertermin.

Für jede Liste gibt es ein Sortierkriterium. Wählen Sie mit den Pfeiltasten die gewünschte Sortierfolge der Liste und bestätigen Sie mit ENTER. So kommen Sie zu folgender Ansicht:



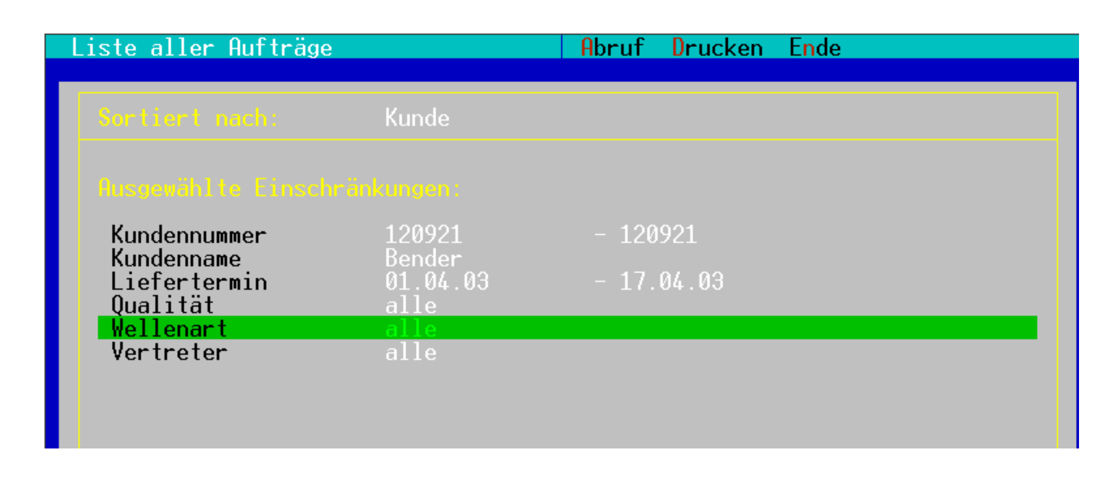


Abb. 4.78

Hier können Sie die Auswahl-Kriterien wie im vorliegenden Beispiel kombinieren. Wählen Sie mit den Pfeiltasten das gewünschte Kriterium aus und aktivieren Sie die Option ABRUF mit ALT + A, um zum jeweiligen Eingabefenster zu kommen.

In diesem Beispiel zeigt PC-Topp.NET eine Liste mit den Aufträgen des Kunden BENDER, deren Lieferdatum zwischen dem 1. und 17. April '03 liegt.

Nach der Eingabe der Kriterien starten Sie den Ausdruck mit ALT + D.

Verspätete Aufträge

Hier können Sie eine Liste der Aufträge mit Verspätung erstellen.

Ein Auftrag hat dann Verspätung, wenn er auf der Maschine VSD nicht bereit ist und sein Lieferdatum entweder *vor* dem Tagesdatum oder genau an diesem Datum liegt.

Die Liste kann nach Kunden, Vertreter, Qualität und Lieferfrist sortiert sein. Für jede Liste gibt es ein Sortierkriterium. Wählen Sie mit den Pfeiltasten die gewünschte Sortierfolge aus und bestätigen Sie Ihre Wahl mit ENTER.
Die Kriterien lassen sich wie im vorliegenden Beispiel kombinieren. Wählen Sie mit den Pfeiltasten das gewünschte Kriterium aus und aktivieren Sie mit ALT + A die Option ABRUF. So kommen Sie zum jeweiligen Eingabefeld.

Nach der Eingabe der Kriterien starten Sie den Ausdruck mit ALT + D.

Zu planende Aufträge

♦ **Zu planende Aufträge**

Ein zu planender Auftrag ist ein Auftrag, der auf der WPA oder einer Verarbeitungsmaschine noch nicht produziert ist.

Mit Hilfe dieser Option lässt sich eine Liste von noch zu planenden Aufträgen mit folgender Sortierreihenfolge erstellen: Kunden, Vertreter, Qualität und Liefertermin. Für jede Liste gibt es ein Sortierkriterium.

Gehen Sie wie bei den Verspäteten Aufträgen beschrieben vor. So kann PC-Topp.NET z.B. eine Liste mit den zu planenden Aufträgen erstellen, deren Liefertermin in einem bestimmten Zeitraum liegt.

Palettenbedarf

Option zum Ausdruck der benötigten Anzahl Paletten und Abdeckpaletten.

Papierbedarf

Option zum Ausdruck des wöchentlichen Papierbedarfs.



Service

Auftragsdaten-Übernahme

PC-Topp.NET kann problemlos in beliebige kommerzielle EDV-Systeme integriert werden, um Aufträge zu übernehmen. So werden doppelte Eingaben, die Verzögerungen bedeuten und immer ein gewisses Risiko darstellen, vermieden.

Der Transfer kann entweder von der Planung aus gestartet werden oder auf einen speziellen Kommunikationsrechner integriert werden. Mit Hilfe dieses Systems wird das kommerzielle EDV-System in bestimmten vorab festgelegten Abständen automatisch nach neuen Aufträgen abgefragt.

Es gibt zwei Arten der Auftragsdaten-Übernahme: Automatisch und manuell. Die automatische Übernahme findet im Hintergrund auf einem separaten Rechner statt, der ständig läuft, man braucht sich dabei um nichts zu kümmern.

Bei der manuellen Übernahme wird eine Datei vom Host-System bzw. vom kommerziellen EDV-System geholt, danach wird die Übernahme manuell gestartet. Bei der Übernahme erstellt PC-Topp.NET eine Liste der übernommenen Aufträge (s. „Einstellungen“) und außerdem ein Protokoll, das alle Fehler während der Übernahme enthält.

Um die Übernahme zu starten, klicken Sie „Auftragsübernahme“ an. Es erscheint folgendes Bild

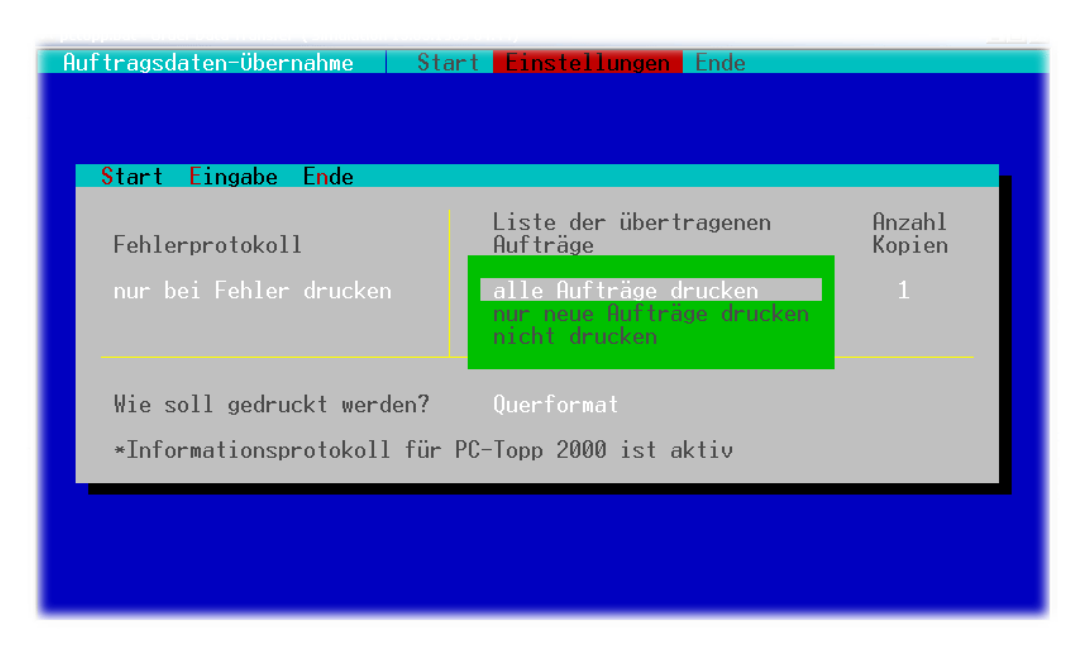


Abb. 4.79

Hier können Sie mit ALT + E die Parameter ändern. Sie haben die Wahl zwischen einem *automatisch gedruckten* Fehlerprotokoll, und einem, das nur beim Auftreten von *Fehlern* ausgedruckt wird. Außerdem können Sie sich eine Liste mit allen übertragenen Aufträgen ausdrucken lassen.

Wollen Sie die vorgegebenen Einstellungen beibehalten, können Sie die Übernahme mit der Option START direkt starten.

Während der Auftragsübernahme zeigt PC-Topp.NET die Anzahl der Aufträge an, bei denen die Übernahme nicht funktioniert hat und die, bei denen der Qualitätscode ERROR gemeldet wird, da ihr Code unbekannt ist.



♦ **Fehlerprotokoll lesen**

Das Fehlerprotokoll sollte aufmerksam gelesen werden: Möglicherweise werden Aufträge, die vom kommerziellen System kommen, nicht übernommen, weil sie ungültige Daten enthalten.

Produzierte Aufträge löschen

Um die Leistungsfähigkeit des Programms zu erhalten müssen alle bereits produzierten Aufträge von Zeit zu Zeit gelöscht werden. Es empfiehlt sich, das Programm regelmäßig mindestens einmal im Monat laufen zu lassen.

Je nach Voreinstellung (s. Installationsparameter) löscht PC-Topp.NET dabei alle Aufträge, die bereits produziert sind oder auf der WPA zu einem Datum geplant sind, das mehr als x Tage vor dem Tagesdatum liegt. (X ist ein Parameter, der individuell festgelegt werden kann, normalerweise entspricht x einem Monat).

♦ **Sehr wichtig:**

Nach *jedem* Löschen müssen Ihre Dateien reorganisiert werden! (s. Kapitel „Reorganisation“).

Auftragsnummer ändern

Mit diesem Programm können Sie Auftragsnummern ändern. Geben Sie die Auftragsnummer ein, die Sie ändern möchten und bestätigen Sie mit ENTER. Danach überprüft das Programm, ob die Nummer noch geändert werden kann. Ist der Auftrag schon produziert, erscheint eine entsprechende Meldung. Ist dies nicht der Fall, geben Sie die neue Nummer ein und bestätigen Sie mit
ALT + E.

Auftrag entblockieren

Kennt man die Nummer eines Auftrags, der Probleme verursacht, kann man ihn auch einzeln reorganisieren. Eine solche Reorganisation kann z.B. nötig sein, wenn ein vorhandener Auftrag nicht auf dem Bildschirm angezeigt wird etc. (s. auch Kapitel „Service“).

Auftragsbestandsstatistik

Folgende Listen können gedruckt werden: S. S. 373.



5. Service

Nachricht schicken

Mit PC-Topp.NET können Sie Nachrichten senden und empfangen. Sie können Nachrichten an alle Mitarbeiter im Werk schicken oder auch an Verarbeitungsmaschinen.

- Wählen Sie einen Adressaten aus der Liste aller PC-Topp-Benutzer aus
- Geben Ihre Nachricht ein
- Klicken Sie auf SENDEN

Die Nachricht erscheint auf dem Bildschirm des betreffenden Adressaten.

Um eine Nachricht an *mehrere* Adressaten zu schicken drücken Sie SHIFT und markieren gleichzeitig die zusätzlichen Adressaten durch Ziehen mit der Maustaste – so wird die Nachricht nach Anklicken von „Senden“ an die vorher markierten Anwender geschickt.

Um eine Nachricht an *alle* Adressaten zu schicken, klicken Sie erst auf ***Alle Benutzer *** und dann auf „Senden“.

Systemmeldungen

Durch Systemmeldungen werden alle Anwender über bestimmte Vorfälle im PC-Topp-System informiert. Das PC-Topp-System generiert diese Meldungen selbst, sobald Ereignisse auftreten, die die Stabilität des Systems gefährden.

Schaltet ein Benutzer seinen Rechner aus, ohne PC-Topp korrekt zu beenden oder stürzt ein PC-Topp-Programm auf andere Weise ab, dann wird eine Nachricht an alle geschickt, um den Verantwortlichen zu finden. Die Meldung lautet wie folgt:

„Auf der Station 2 ist ein PC-Topp-Programm unzulässig beendet worden“

♦ **Datensicherung nötig**

Auch wenn die existierende Datensicherung nicht mehr aktuell ist und eine neue ansteht, erinnert PC-Topp Sie automatisch daran, eine Sicherung durchzuführen. Wenn Sie auf „Datensicherung“ klicken, kommen Sie direkt auf die SERVICE- Seite, mit dem Start-Button wird die Prozedur gestartet.

Nachrichten löschen

PC-Topp zeigt die Nachrichten solange an, bis Sie darauf antworten oder sie löschen. Ein Rat: Klicken Sie auf „Löschen“, nachdem Sie eine Nachricht gelesen haben, die Sie nicht interessiert. Dadurch bemerken Sie sofort eine neue Nachricht, die auf dem Bildschirm erscheint.



Datensicherung

Ein paar Bemerkungen zur Datensicherung

Die Datensicherung ist eine überaus wichtiges Feature bei der Arbeit mit PC-Topp.NET. Eine funktionierende Datensicherung garantiert Ihnen möglichst aktuelle Daten, die Sie im Fall einer Panne verwenden können, etwa bei einem Stromausfall etc. Deshalb sind die Regeln der Datensicherung zu beachten – sonst kann Ihnen im Ernstfall auch kein Systemadministrator weiterhelfen.

♦ **Beachten Sie bitte:** Wenn Sie während einer Datensicherung Probleme feststellen, informieren Sie umgehend Ihren technischen Support.

Was macht die Datensicherung?

Eine Datensicherung kopiert Daten von der Festplatte einer Workstation auf ein anderes Speichermedium. So können die Daten bei Bedarf ersetzt werden, indem die gesicherten Daten wieder eingespielt werden. Die gesicherten Daten sind natürlich älter als die aktuellen – um wie viel älter, hängt von der Häufigkeit der Sicherung ab. In jedem Fall sind die Daten *seit* der letzten Sicherung verloren.

Organisation der Datensicherung

Sie können automatische oder manuelle Datensicherungen durchführen.

1. Automatische Datensicherungen

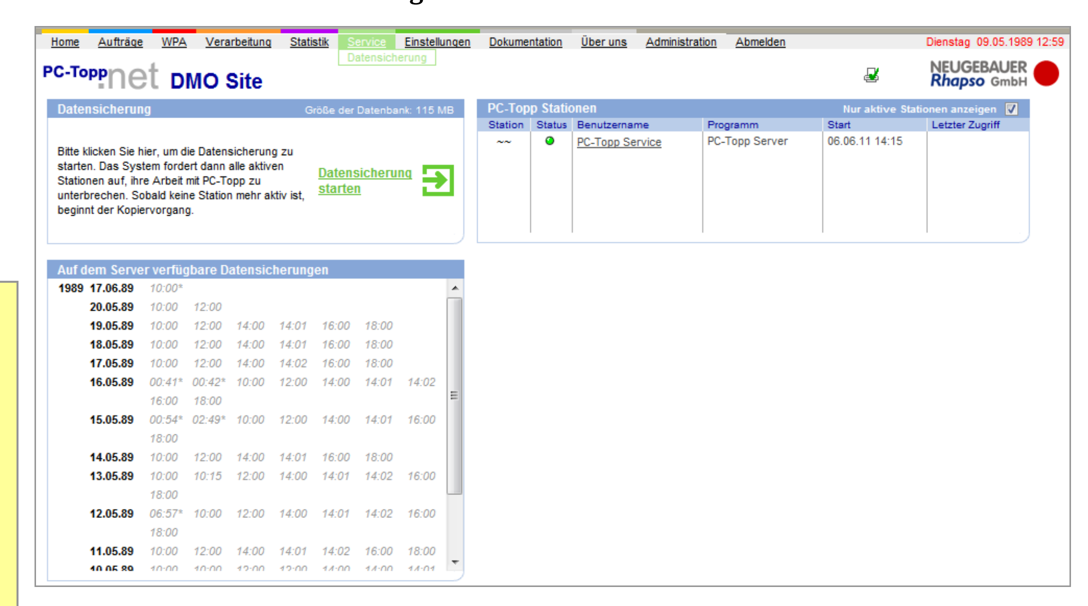


Abb. 5.1

Hier die Bildschirmansicht der Datensicherung:

1. Oben links wird die Datensicherung gestartet. Die Größe der Datenbank wird auf oben rechts angezeigt.
2. Die Anzeige der Arbeitsstationen rechts zeigt Ihnen, ob PC-Topp.NET evtl. noch auf irgendeiner Station läuft.
3. Das Fenster links enthält die automatischen Datensicherungen, die auf dem Server geplant sind.

Bereits durchgeführte Datensicherungen werden in Grau angezeigt, zukünftige in Blau.

Während der Installation von PC-Topp wird die Art der Datensicherung auf dem File Server vom Supervisor festgelegt. Die Häufigkeit der Datensicherung ist normalerweise 3-5 mal pro Tag. Die Sicherungen werden in ein ZIP-File geschrieben und auf einem Server gespeichert. Später werden sie dann auf einen Streamer übertragen, der langsamer ist als eine Festplatte aber wesentlich mehr Speicherkapazität besitzt. Im Fall einer Panne auf dem Server werden die Backups auf dem Streamer benötigt.



2. Manuelle Datensicherungen

Manuelle Datensicherungen sollten nach größeren Änderungen der Daten durchgeführt werden. Es ist sinnvoll, auf Ihren Arbeitsstationen ein rotierendes System einzuführen, um im Fall einer Panne auf einer Station Datenverluste zu vermeiden. Sie können z.B. 2 Datensicherungen auf dem Server und zur Kontrolle eine auf einer lokalen Arbeitsstation machen.

Start der Datensicherung

Nach Anklicken der „Start“-Schaltfläche läuft die Datensicherungs-Prozedur. Sie kann jederzeit gestartet werden, Sie müssen sich keine Sorgen um die anderen PC-Topp-Stationen machen, PC-Topp koordiniert sie automatisch.

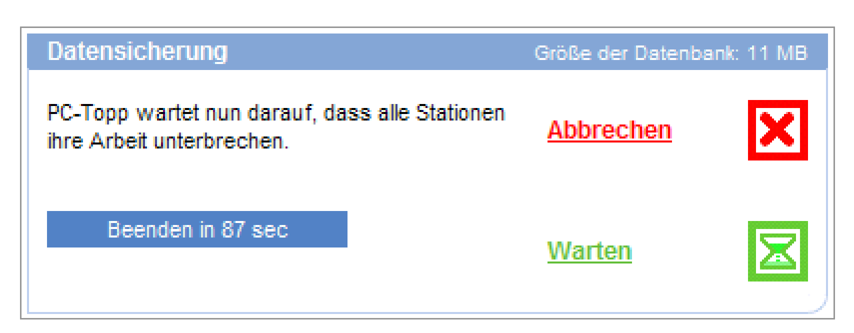


Abb. 5.2

Falls irgendwelche Dateien während der Datensicherungs-Prozedur noch offen sind, sperrt sie das System, bis sie von den Workstations freigegeben sind.

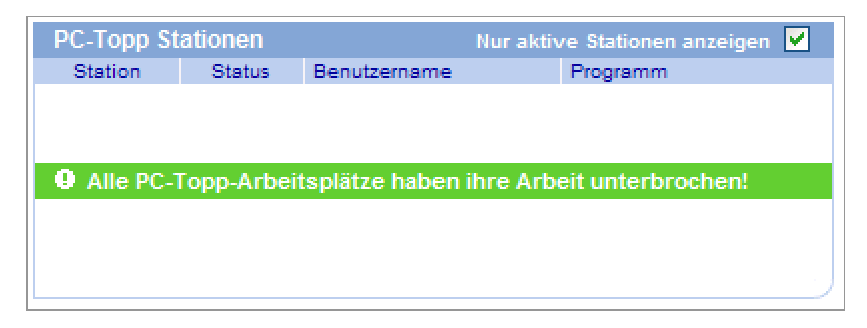


Abb. 5.3

Sobald alle Dateien verfügbar sind, startet die Datensicherung und alle anderen Stationen bekommen die Meldung: *„Datensicherung läuft!“.* Ist die Sicherung beendet, starten die Terminals und die Meldung verschwindet.

Beenden der Datensicherung

Ist die Datensicherung ohne Probleme beendet, werden die folgenden Optionen angezeigt:



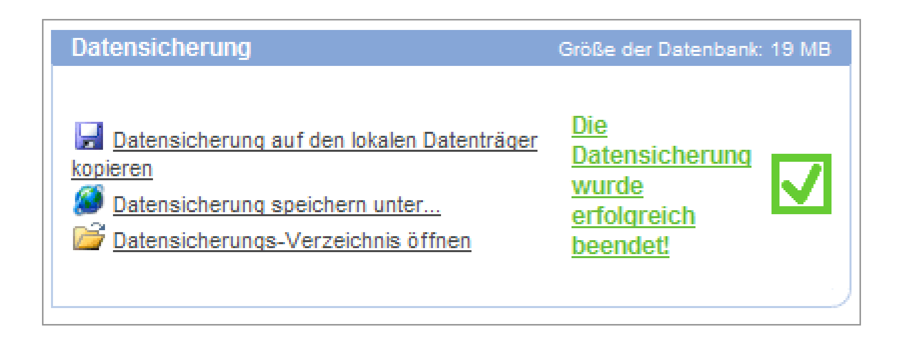


Abb. 5.4

Durch Anklicken des Links „Die Datensicherung wurde erfolgreich beendet“ kommen Sie wieder zur Startseite von PC-Topp.NET zurück.

Fehlermeldungen

♦ **Datum in Rot**

Rot angezeigte Daten weisen darauf hin, dass nicht oft genug gesichert worden sind. In diesem Fall erscheint eine Fehlermeldung mit dem Hinweis, wie oft eine Datensicherung laufen sollte: Mindestens 3 x am Tag.

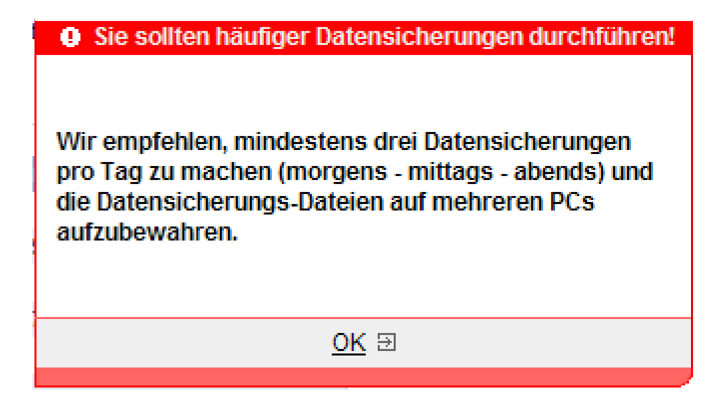


Abb. 5.5

♦ **Datensicherung unvollständig**

Möglicherweise erscheint nach dem Start der Datensicherung eine Fehlermeldung auf dem Bildschirm:

Fehler aufgetreten

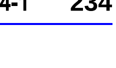
Während des Kopiervorgangs ist ein Fehler aufgetreten. Die Datensicherung ist daher wahrscheinlich unvollständig. und damit unbrauchbar!

Abb. 5.6

Ein Grund für diese Meldung kann sein, dass die Pfade (Quell- und Zielverzeichnis) nicht stimmen.

Auf jeden Fall ist die Datensicherung nicht brauchbar:

Die Datensicherung wurde durch den Benutzer abgebrochen.



No backup has been created!

Backup has been canceled by the user.

Abb. 5.7

Ist eine Datensicherung fehlgeschlagen, muss der Planer zurück ins Datensicherungsmenü gehen und die Sicherung noch einmal starten.

Individuelle Datensicherungen

Mit PC-Topp.NET lassen sich auch Datensicherungen durchführen, die individuell an die Wünsche des Kunden angepasst sind. Es kann z.B. vorkommen, dass häufiger gesichert werden soll als es standardmäßig vorgesehen ist oder dass die Daten in verschiedenen Bereichen eines Werks unterschiedlich zu sichern sind.

Verzeichnis der PC-Topp.NET-Stationen

Die Stationsliste umfasst die Station ID, Status, Benutzername und Programm ebenso wie Informationen darüber, welche Station im Moment aktiv ist.

Durch Anklicken der jeweiligen Auswahlbox können Sie die Anzeige von *allen* Stationen aktivieren oder nur von denen, die gerade aktiv sind

Während der Datensicherung erscheint die Meldung

„Alle PC-Topp-Arbeitsplätze haben ihre Arbeit unterbrochen!“

anstelle der Stationsliste. Die Meldung verschwindet, wenn die Sicherung beendet ist.

Reorganisation

Eine Reorganisation stellt die Struktur von Dateien wieder her und ermöglicht so den Zugriff auf die Daten. Außerdem wird nicht verwendeter Platz auf der Festplatte wieder zugänglich gemacht.

Eine Reorganisation ist notwendig,

- wenn die Dateien zu groß geworden sind
- wenn man eine große Menge produzierter Aufträge gelöscht hat
- nach einem Stromausfall
- wenn vor dem Ausschalten eines PCs die Programme nicht korrekt beendet wurden



Die Anzeige der Reorganisation

Klickt man „Reorganisation“ an, dann werden alle in PC-Topp.NET verwendeten Dateien angezeigt. Mit Hilfe dieses Programms können Sie regelmäßig die Größe und den Zustand Ihrer Dateien kontrollieren und jede Abweichung entdecken, die eine Reorganisation notwendig macht.

Die Bedeutung der Farben:

WEISS: Die Datei ist o.k.

ROT: Die Datei sollte reorganisiert werden (der Grund dafür steht in der Spalte „Status“);

GELB: Die Datei ist nicht installiert, sie wird nur in besonderen Fällen gebraucht.

Steht bei einer Datei „zu groß“, sollte sie ebenfalls reorganisiert werden.

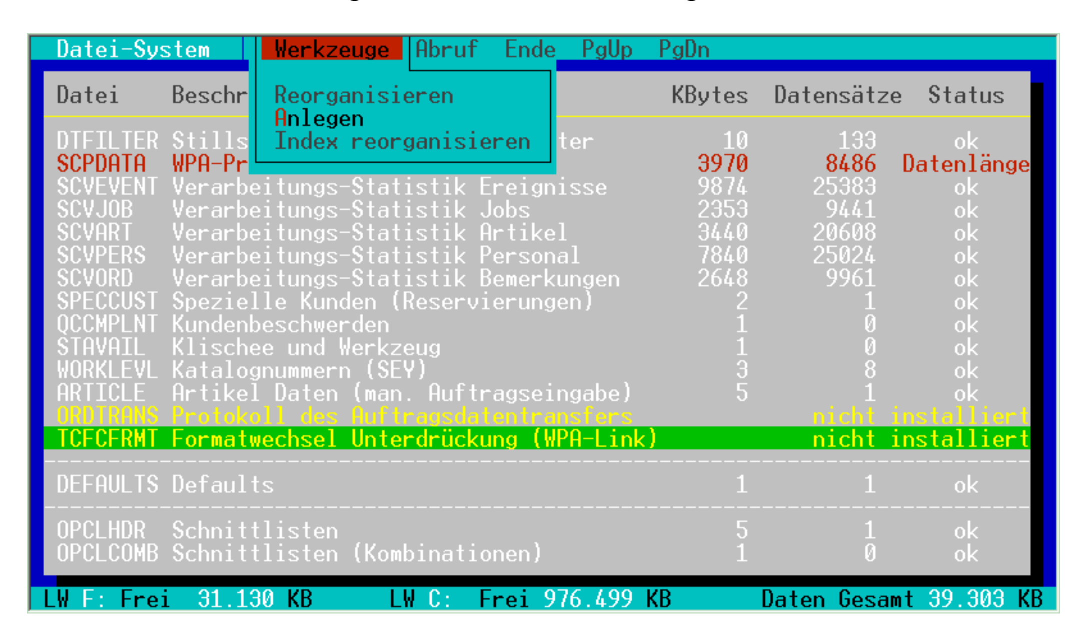


Abb. 5.8

In der Zeile unten auf dem Bildschirm finden Sie Angaben über den verfügbaren Plattenplatz und die Dateigrößen.

Die Optionen, die unter WERKZEUGE ausgewählt werden können:

REORGANISIEREN

Dies ist die normale und empfehlenswerte Reorganisation. Dabei werden sowohl der Index als auch die Datei neu geschrieben.

INITIALISIEREN

Diese Option ist nur aktiv, wenn eine Datei nicht vorhanden ist.



INDEX REORGANISIEREN

Diese Reorganisation sollten Sie nur durchführen, wenn Ihre Dateien sehr groß sind und Sie gerade nicht viel Zeit haben. Sie geht schneller als die normale Reorganisation, aber im Gegensatz zu dieser wird die Dateigröße nicht reduziert.

Mit der Option ABRUF können Sie die folgende Seite aufrufen. Sie enthält die technischen Details einer Datei:

♦ **Technische Details**

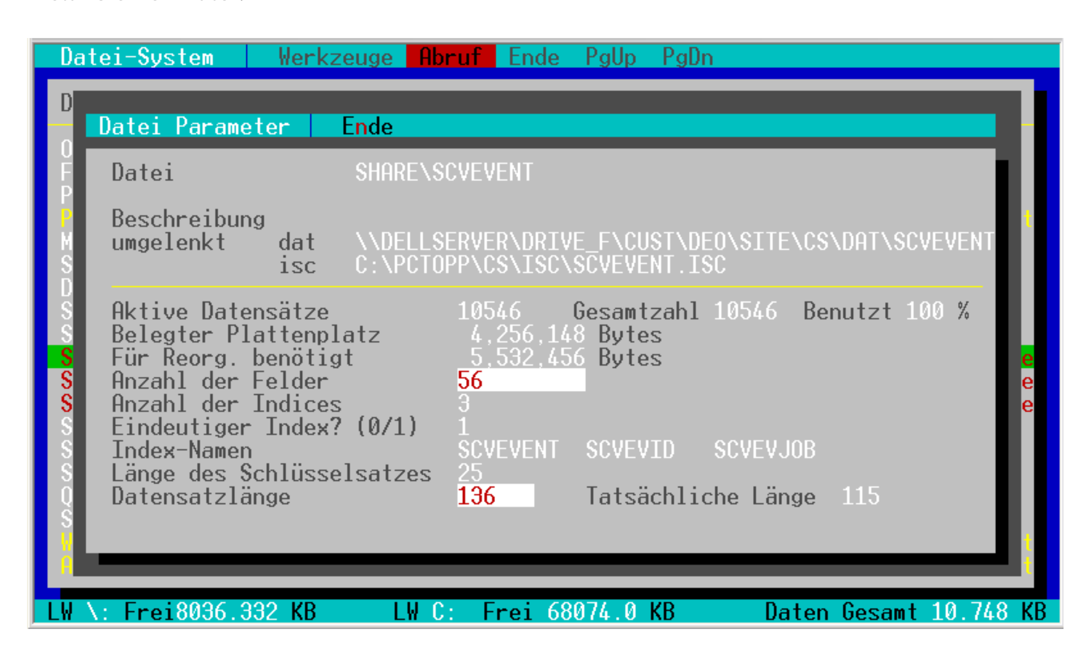


Abb. 5.9

Was ist in welcher Situation zu reorganisieren?

Die folgende Tabelle zeigt, welche Situation welche Art von Reorganisation erfordert:

Situation	Zu reorganisierende Datei
Die Auftragsverwaltung ist beschädigt, blockiert oder sehr langsam	Auftragsdaten
Der Zugriff auf den Programmspeicher oder einige Funktionen davon ist blockiert, obwohl keiner damit arbeitet.	Programmspeicher
Die Verarbeitungsplanung ist blockiert oder sehr langsam, Fehlermeldungen für „Blockierte Aufträge“ erscheinen.	Auftragsdaten
Produktionsdaten wurden archiviert.	Alle Statistikdateien, die zu groß sind.

Der Ablauf der Reorganisation

1. Wenn Sie die Reorganisation starten wollen, denken Sie bitte daran: Während der Reorganisation zeigen die PC-Topp.NET-Programme einen blauen Bildschirm an, eine Weiterarbeit ist nicht möglich.



2. Nach dem Starten der Reorganisation erscheint eine Meldung mit dem Hinweis, dass die Daten im Falle eines weiteren Stromausfalls oder einer anderen Unterbrechung während der Reorganisation nicht mehr verwendbar sind.

3. Wählen Sie die Datei aus, die Sie reorganisieren möchten, mit dem grünen Balken aus und wählen Sie die Optionen „Werkzeug" und „Reorganisieren".

Es werden alle gerade laufenden PC-Topp-Programme angezeigt.

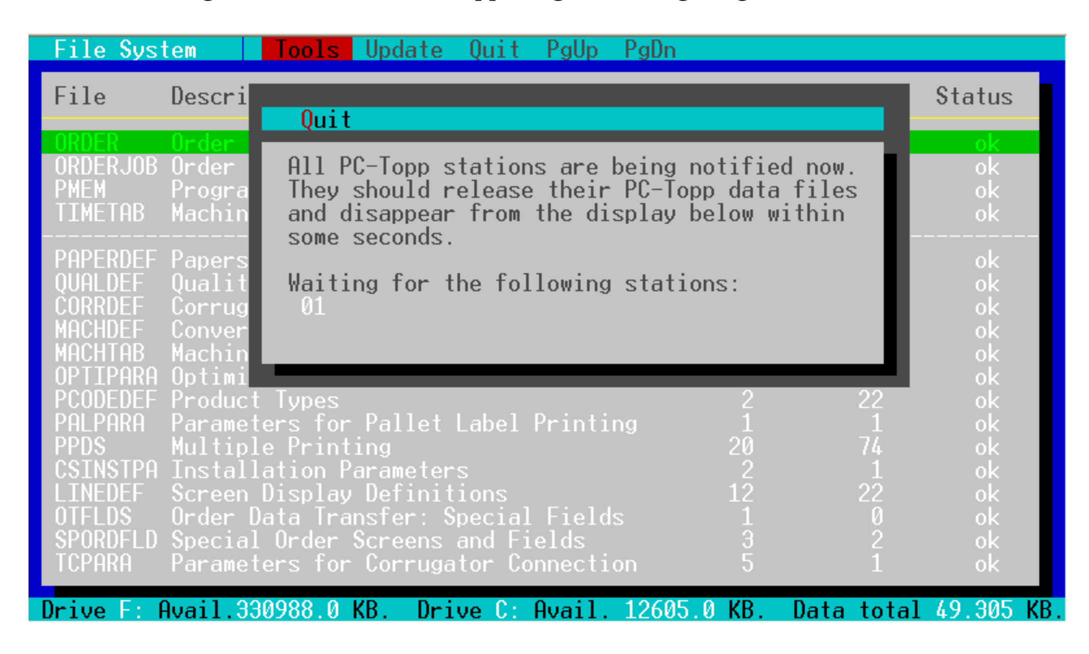


Abb. 5.10

Normalerweise verschwinden alle Stationsnummern und die Reorganisation kann erfolgreich durchgeführt werden. Jetzt können Sie mit den anderen Dateien weitermachen.



Nur wenn eine Station nicht korrekt und pünktlich reagiert, erscheint eine pinkfarbene Meldung:

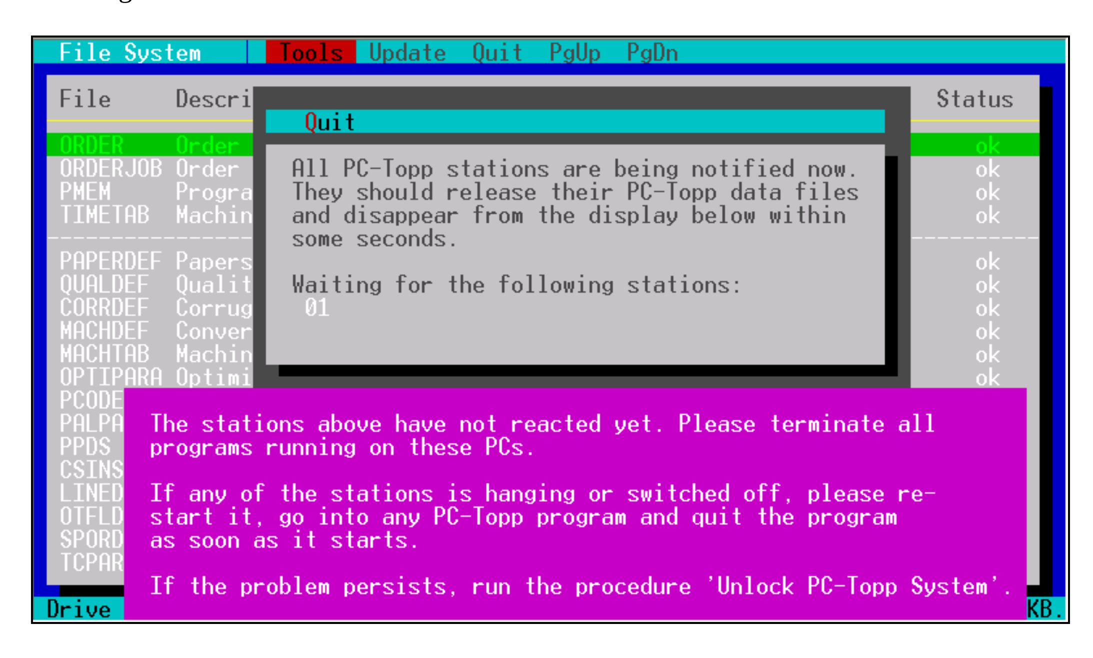


Abb. 5.11

Für die PCs (Identifikation durch die Stationsnummer) ist folgendes zu tun:

Falls Sie den PC finden, der die Reorganisation blockiert, ist die Situation zu analysieren: Ist der PC ausgeschaltet, schalten Sie ihn ein und starten PC-Topp.NET.

Dabei ist folgendes zu überprüfen:

- Zeigt der PC eine Fehlermeldung an?
- Wurden vielleicht mehrere (verborgene) Fenster gleichzeitig geöffnet, in denen PC-Topp.NET läuft?

♦ **Beispiel:** *Ein Planer hat den Programmspeicher gestartet. Es erscheint eine Meldung auf dem Bildschirm, der Programmspeicher sei blockiert. Eine Reorganisation scheint nötig, aber tatsächlich ist das nicht der Fall – man muss lediglich das verborgene Fenster finden und schließen, dann kann die Arbeit weitergehen.*

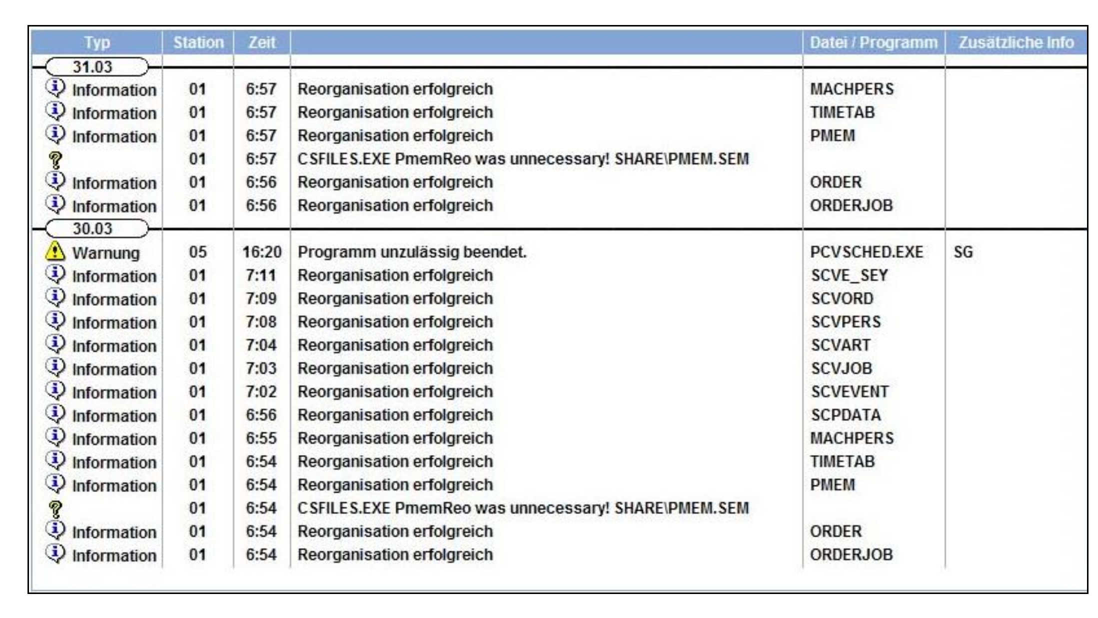
PC-Topp Fehler-Protokoll anzeigen

Dieses Protokoll enthält Informationen über Vorgänge wie z.B.

- erfolgreich durchgeführte Reorganisationen,
- über unnötigerweise durchgeführte Reorganisationen
- fehlende Dateien etc.

Es hilft dem Systembetreuer dabei, herauszufinden, was *vor* einem Problem passiert ist.





Typ	Station	Zeit		Datei / Programm	Zusätzliche Info
31.03					
Information	01	6:57	Reorganisation erfolgreich	MACHPERS	
Information	01	6:57	Reorganisation erfolgreich	TIMETAB	
Information	01	6:57	Reorganisation erfolgreich	PMEM	
	01	6:57	CSFILES.EXE PmemReo was unnecessary! SHARE\PMEM.SEM		
Information	01	6:56	Reorganisation erfolgreich	ORDER	
Information	01	6:56	Reorganisation erfolgreich	ORDERJOB	
30.03					
Warnung	05	16:20	Programm unzulässig beendet.	PCVSCHED.EXE	SG
Information	01	7:11	Reorganisation erfolgreich	SCVE_SEY	
Information	01	7:09	Reorganisation erfolgreich	SCVORD	
Information	01	7:08	Reorganisation erfolgreich	SCVPERS	
Information	01	7:04	Reorganisation erfolgreich	SCVART	
Information	01	7:03	Reorganisation erfolgreich	SCVJOB	
Information	01	7:02	Reorganisation erfolgreich	SCVEVENT	
Information	01	6:56	Reorganisation erfolgreich	SCPDATA	
Information	01	6:55	Reorganisation erfolgreich	MACHPERS	
Information	01	6:54	Reorganisation erfolgreich	TIMETAB	
Information	01	6:54	Reorganisation erfolgreich	PMEM	
	01	6:54	CSFILES.EXE PmemReo was unnecessary! SHARE\PMEM.SEM		
Information	01	6:54	Reorganisation erfolgreich	ORDER	
Information	01	6:54	Reorganisation erfolgreich	ORDERJOB	

Abb. 5.12

Druckvorschau

Hier werden die Dokumente angezeigt, die mit der Druckvorschau gedruckt worden sind.

Die Optionen :

- Alle auswählen / Alle Markierungen aufheben
- Ausgewählte löschen / Alle löschen
- Alle löschen
- Alle löschen (Alle Benutzer)


NEUGEBAUER
Rhapso GmbH

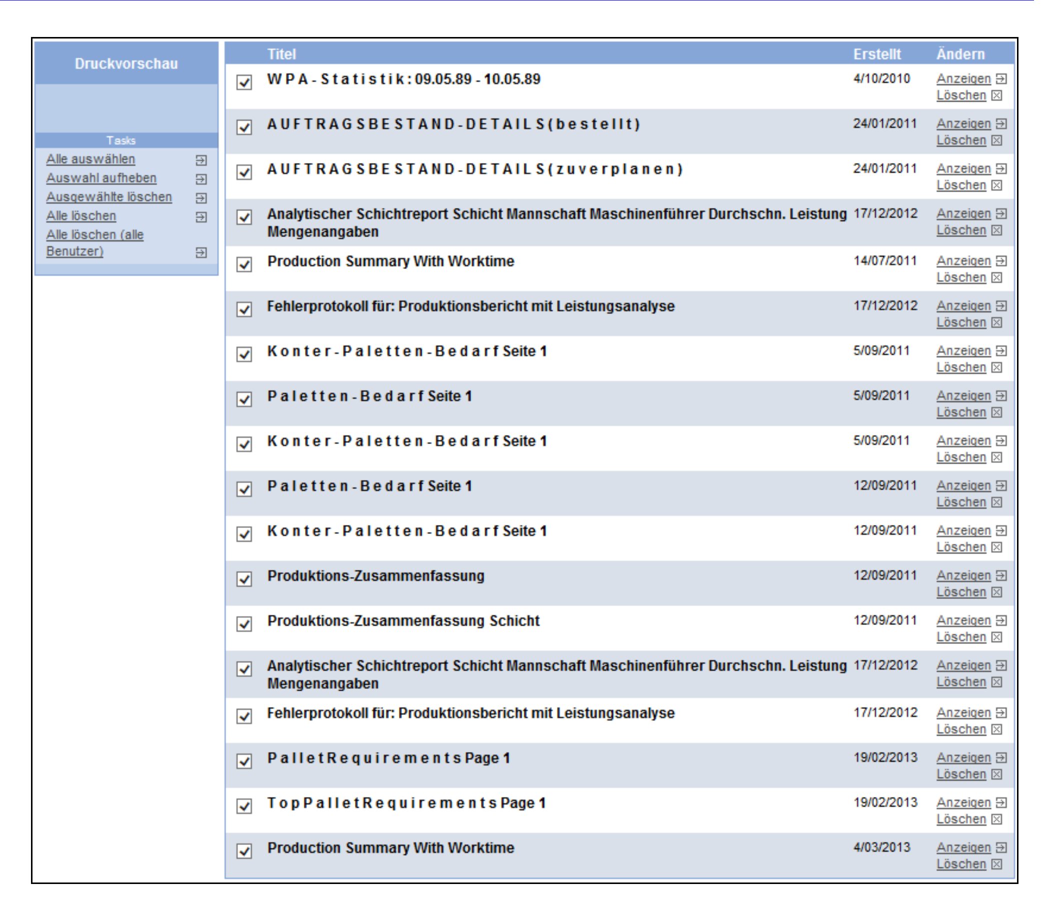

Druckvorschau
Tasks
Alle auswählen
Auswahl aufheben
Ausgewählte löschen
Alle löschen
Alle löschen (alle Benutzer)
Titel
Erstellt
Ändern
W P A - S t a t i s t i k : 09.05.89 - 10.05.89
4/10/2010
A U F T R A G S B E S T A N D - D E T A I L S (b e s t e l l t)
24/01/2011
A U F T R A G S B E S T A N D - D E T A I L S (z u v e r p l a n e n)
24/01/2011
Analytischer Schichtreport Schicht Mannschaft Maschinenführer Durchschn. Leistung Mengenangaben
17/12/2012
Production Summary With Worktime
14/07/2011
Fehlerprotokoll für: Produktionsbericht mit Leistungsanalyse
17/12/2012
K o n t e r - P a l e t t e n - B e d a r f Seite 1
5/09/2011
P a l e t t e n - B e d a r f Seite 1
5/09/2011
K o n t e r - P a l e t t e n - B e d a r f Seite 1
5/09/2011
P a l e t t e n - B e d a r f Seite 1
12/09/2011
K o n t e r - P a l e t t e n - B e d a r f Seite 1
12/09/2011
Produktions-Zusammenfassung
12/09/2011
Produktions-Zusammenfassung Schicht
12/09/2011
Analytischer Schichtreport Schicht Mannschaft Maschinenführer Durchschn. Leistung Mengenangaben
17/12/2012
Fehlerprotokoll für: Produktionsbericht mit Leistungsanalyse
17/12/2012
P a l l e t R e q u i r e m e n t s Page 1
19/02/2013
T o p P a l l e t R e q u i r e m e n t s Page 1
19/02/2013
Production Summary With Worktime
4/03/2013
Anzeigen
Löschen

Abb. 5.13



Benutzerkonfiguration

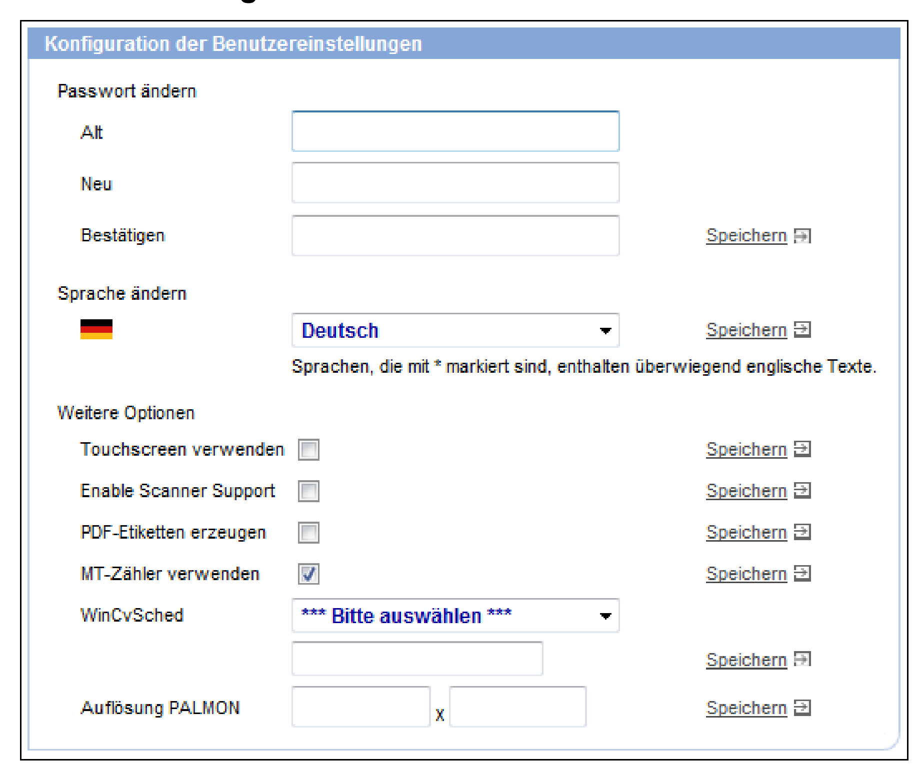


Abb. 5.14

Auf dieser Seite finden Sie alle Daten, die der Benutzer ändern kann: Passwort, Sprache, Verwendung eines Touchscreens etc.

Eingabefelder für Bildschirmauflösung

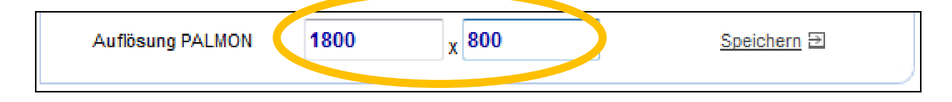


Abb. 5.15

Bei der Maschinenansicht ist es nun möglich, mehr als 2x2 Maschinenfenster auf 1280 x 1024 anzuzeigen.

Verknüpfungen Service

Programmspeicher entblockieren

Dieses Programm dient dazu, freien Zugriff auf den Programmspeicher wiederherzustellen. Beachten Sie: Dieses Programm sollte nur in dringenden Fällen verwendet werden.

Kommunikation mit der WPA entblockieren

()

Gesperrten Auftrag entblockieren

Kennt man die Nummer eines Auftrages, der Probleme verursacht, kann man ihn auch einzeln reorganisieren. Dies kann z.B. dann notwendig sein, wenn ein bestimmter Auftrag nicht auf dem Bildschirm angezeigt wird, obwohl er in der ORDER-Datei enthalten ist.

Nach Eingabe der gewünschten Auftragsnummer wird folgendes Bild angezeigt:

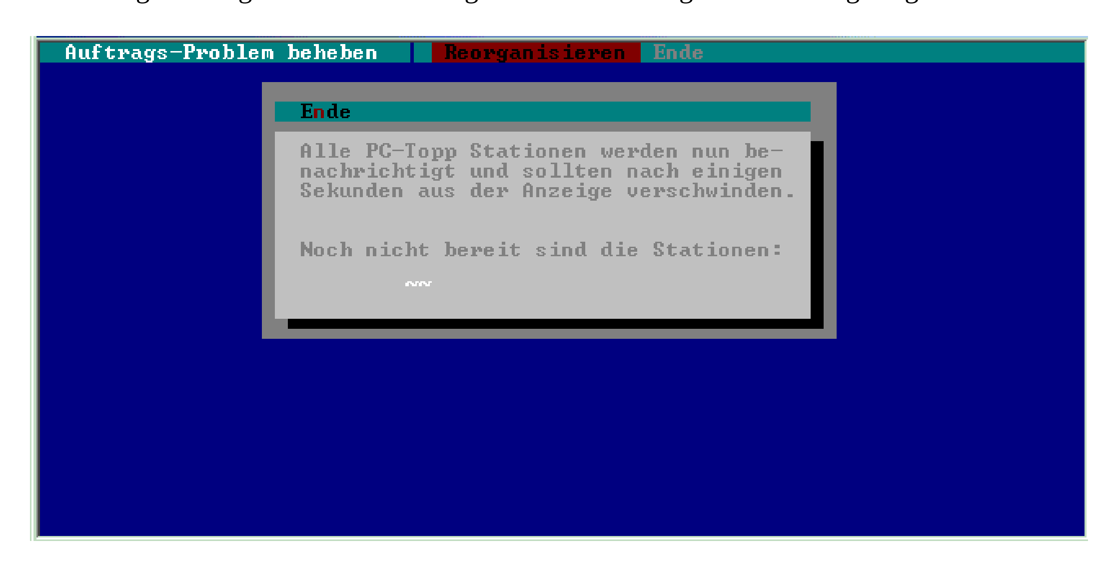


Abb. 5.16

Hier wird angezeigt, welche Stationen noch nicht bereit sind.

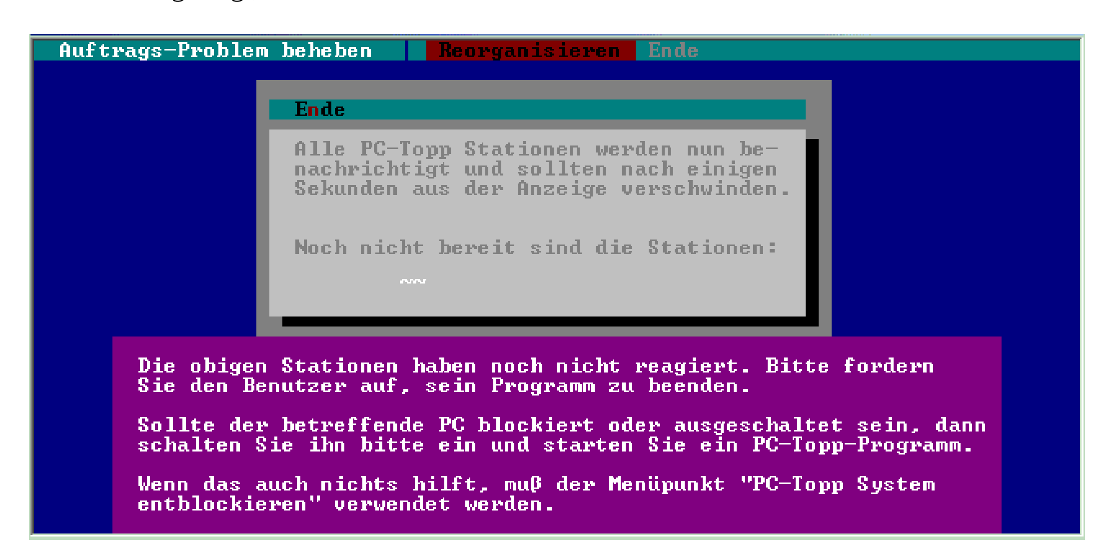


Abb. 5.17

Falls weiterhin eine oder mehrere Stationen nicht reagieren, muss das PC-Topp-Programm korrekt beendet werden. Die letzte Möglichkeit besteht darin, das PC-Topp-Sicherheitssystem zu entblockieren.



- Statistikarchive

Mithilfe dieser Option können Sie die Schichtberichte der vorigen Jahre und auch die aktuellen Daten archivieren.

Bevor die Archivierung gestartet wird, überprüft PC-Topp.NET, ob auf der Festplatte genug Platz ist. Wenn nicht, erfolgt kein Transfer.

- Produktionsdaten archivieren

Das Programm für die Archivierung von Produktionsdaten umfasst das Erzeugen, Ändern und Sichern der Daten, die von der WPA und der Verarbeitung archiviert werden.

Es kann festgelegt werden, ob nach jedem Archivierungsvorgang eine Reorganisation erfolgen soll.

Die Funktionen des Archiv-Programms:

- Verlagern von Daten aus den aktuellen Dateien in Archive (sortiert nach Jahren)
- Speichern der Archivdaten auf Festplatte
- Passwort-geschütztes Wiedereinspielen einer Sicherung

♦ **Sicherung notwendig**

Nach jeder Archivierung muss das betreffende Archiv gesichert werden.

(Die Häufigkeit der Archivierung kann festgelegt werden, z.B. 1 Reorganisation nach jeder Archivierungs-Prozedur etc).

Zugriffsrechte

Während des Archivierungsvorgangs kann PC-Topp.NET normal weiterarbeiten – ausgenommen die Programme, die auf Archive zugreifen. Dazu gehören die Verarbeitungs- und WPA-Statistik-Dokumente etc.

Zuerst müssen sich alle Programme, die auf Archive zugreifen, einloggen.
PC-Topp.NET registriert, dass eine Sicherung durchgeführt wird und überprüft die Stationen, die bereits in den Archiven eingeloggt sind. Dies geschieht durch die Optionen DATENTRANSFER ZU DEN ARCHIVEN und SICHERUNG DER ARCHIVDATEN.

Falls ein Anwender versucht, sich während einer Sicherung einzuloggen, erscheint eine blaue Meldung:

„Die PC-Topp.NET Sicherung der Archivdaten läuft auf Station x ....“.

Die anderen Stationen bekommen diese Meldung nicht: Auf allen Stationen, die nicht mit den Archiven arbeiten, läuft PC-Topp.NET normal weiter. Dazu gehören die Verarbeitungsplanung, die Maschinen-Terminals etc.

Dieser Mechanismus hat folgende Funktion: Die Maschinen-Terminals, die mit den Tagesdaten arbeiten, sollen nicht unterbrochen werden, wenn Daten aus der Vergangenheit ausgelagert werden. Trotzdem ist es notwendig, die Programme zu beenden, bevor auf die Archive zugegriffen wird.

♦ **Notez :**

Vor dem Zugriff auf die Statistiken sind alle Programme zu schließen.



Reorganisation Archive

Datei-System | Werkzeuge | Abruf | Ende | PgUp | PgDn

Datei	Beschreibung	KBytes	Datensätze	Status
< Archiv 1999 >				
ARC\1999\SCPDATA		5845	12489	ok
ARC\1999\SCVEVENT		17955	48871	ok
ARC\1999\SCVJOB		3521	13796	ok
ARC\1999\SCVART		846	5034	ok
ARC\1999\SCVPERS		10351	36362	ok
ARC\1999\SCVORD		1	0	ok
< Archiv 1998 >				
ARC\1998\SCPDATA		4998	10680	ok
ARC\1998\SCVEVENT		17912	48306	ok
ARC\1998\SCVJOB		3060	12093	ok
ARC\1998\SCVART		870	5207	ok
ARC\1998\SCVPERS		3171	11388	ok
ARC\1998\SCVORD		1	0	ok
< Archiv 1997 >				
ARC\1997\SCPDATA		1188	2536	ok
ARC\1997\SCVEVENT		2059	5344	ok
ARC\1997\SCVJOB		481	1949	ok
ARC\1997\SCVART		207	1223	ok

LW F: Frei 976.499 KB   LW C: Frei 976.499 KB   Daten Gesamt 70.765 KB

Abb. 5.18

Hier können Sie den Zustand einer archivierten Datei überprüfen und sie, wenn nötig, reorganisieren. Wird z.B. die Datei SCPDATA aufgerufen (mit dem Cursor markieren und die Option ABRUF aktivieren bzw. ENTER drücken), dann werden folgende Informationen angezeigt:

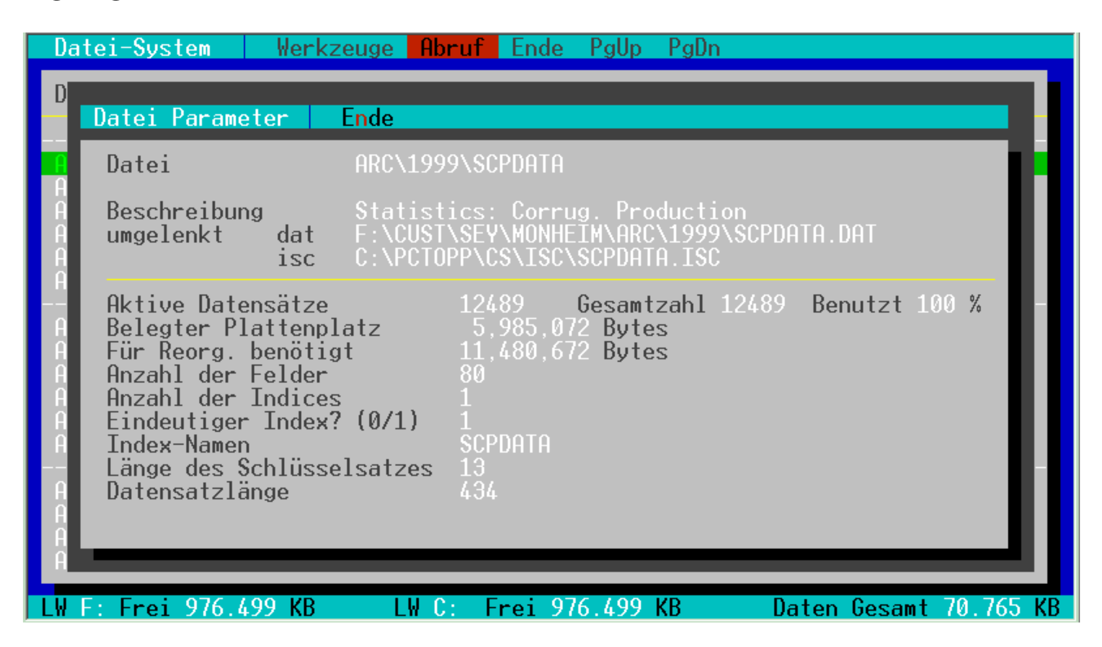


Abb. 5.19

- Fehlerprotokoll Archive

Dieses Protokoll enthält wichtige Informationen für den Anwender oder Supervisor: Den Stationsnamen, Datum und Uhrzeit, wann ein Programm ausgeführt wurde, den Namen des Programms und oft eine Nummer, die die Art des Problems bezeichnet: (engl: „*CSERROR*“).



- Archivsystem entblockieren

Mit dieser Funktion wird das Sicherheitssystem von PC-Topp.NET entblockiert und gewährleistet das Funktionieren des Systems. Entspricht dem Entblockieren der Datensicherung.

Installationsparameter

- Installationsparameter
- Bevorzugte Druck-Reihenfolge
- Formatierung der Bildschirmanzeige (linedef)

Maschinentabellen

- Maschinentabellen (DOS)



6. Einstellungen

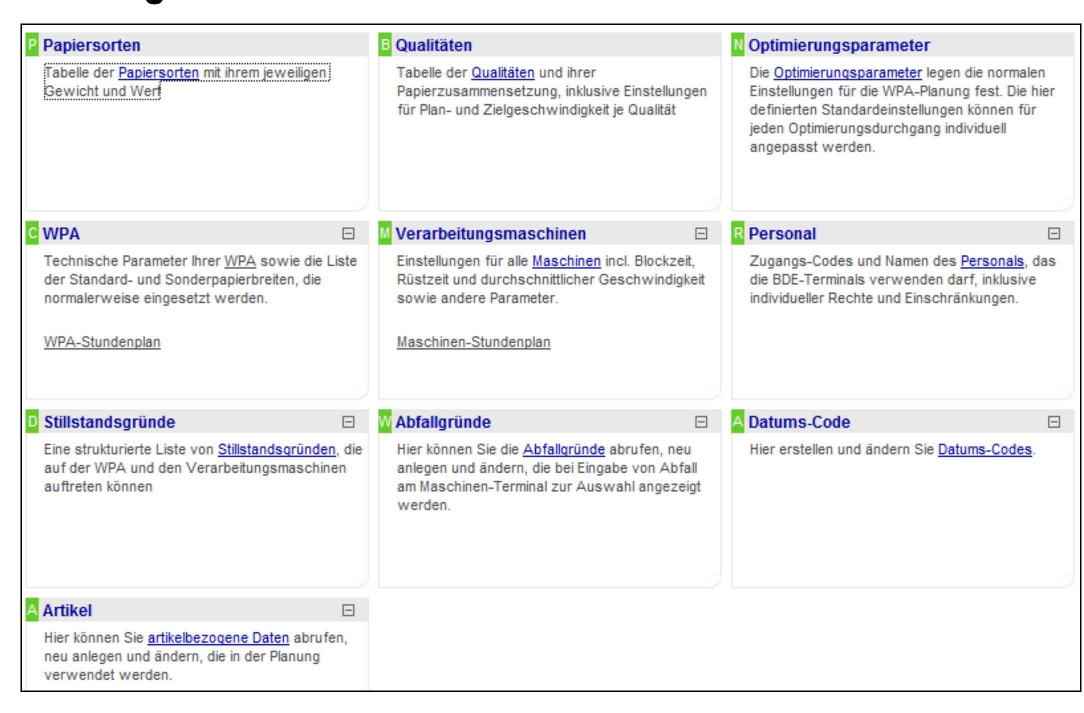


Abb. 6.1

Papiersorten

Code	g / m²	Preis pro Tonne	Kommentare	Code	g / m²	Preis pro Tonne	Kommentare
BM150	145	786		KM125	125	1272	162
BT150	145	786		KM140	140	1229	181
				KM200	200	1230	259
CAS186	186	909		KW125	125	1304	
				KW140	140	1364	214
DBO150	145	786		KW200	200	1370	305
DS150	150	940					
DWS	150	1273		RWS	150	1667	GESTRICHEN
DWV	140	1643					
				SF127	122	705	
ES125	125	968		SF140	135	704	
EWS	125	1480					
				TL120	120	600	
HZ127	127	709	73	TL135	135	600	
HZ140	140	707		TL170	170	641	
HZ175	175	709	149	TL190	190	574	94
HZ200	200	745		TM125	125	840	
				TW125	125	896	
KL115	115	1052		TW170	170	1588	
KL140	140	1007		TWB200	200	1150	
KL175	175	966		TWS	170	1588	
KL186	186	941					
KL280	280	975		WS105	100	620	WS105

Abb. 6.2: Die Papiersorten



Papier anlegen

Nachdem Sie den neuen Papiercode eingegeben haben und ENTER gedrückt haben, erscheint (in etwa) der folgende Bildschirm:

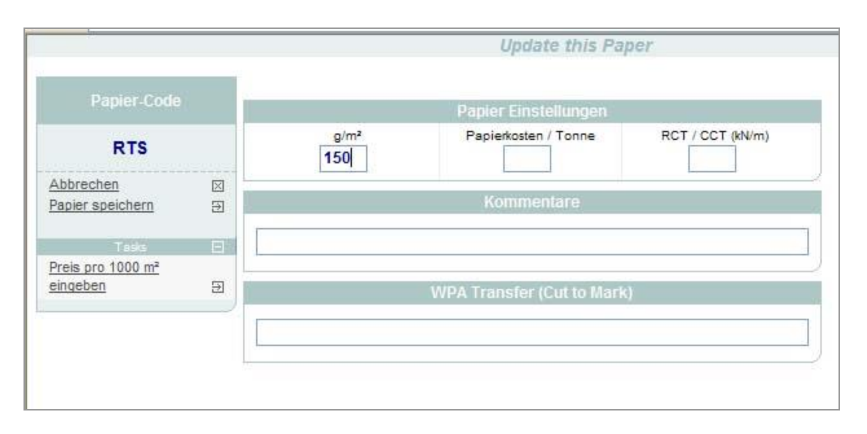


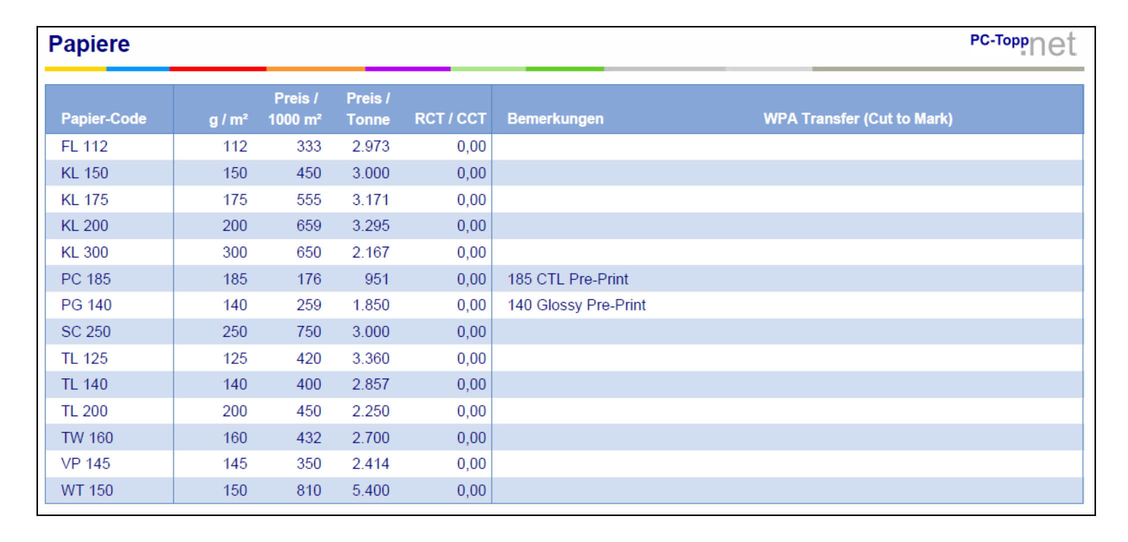
Abb. 6.3

Zum Navigieren verwenden Sie die Tab-Taste. Haben Sie Ihre Eingabe beendet, bestätigen Sie mit „Papier speichern“ oder Ctrl + s. Si vous avez entré des données erronées, un petit point rouge apparaît à côté du champ d’entrée concerné en vous rappelant à corriger vos entrées.

Sie können die Papierkosten entweder pro Tonne oder pro 1000 m² eingeben: Sie müssen nur den entsprechenden Link unter „Tasks“ im Papiercode-Fenster links anklicken.

Papierliste drucken

Die Abbildung unten zeigt eine Liste mit den Details zu verschiedenen Papierqualitäten eines Kunden an. Die Spalten 3 – 5 beziehen sich auf die Papierzusammensetzung.



Papiere PC-Topp.net

Papier-Code	g / m²	Preis / 1000 m²	Preis / Tonne	RCT / CCT	Bemerkungen	WPA Transfer (Cut to Mark)
FL 112	112	333	2.973	0,00		
KL 150	150	450	3.000	0,00		
KL 175	175	555	3.171	0,00		
KL 200	200	659	3.295	0,00		
KL 300	300	650	2.167	0,00		
PC 185	185	176	951	0,00	185 CTL Pre-Print	
PG 140	140	259	1.850	0,00	140 Glossy Pre-Print	
SC 250	250	750	3.000	0,00		
TL 125	125	420	3.360	0,00		
TL 140	140	400	2.857	0,00		
TL 200	200	450	2.250	0,00		
TW 160	160	432	2.700	0,00		
VP 145	145	350	2.414	0,00		
WT 150	150	810	5.400	0,00		

Abb. 6.4

♦ **EXCEL-Datei**

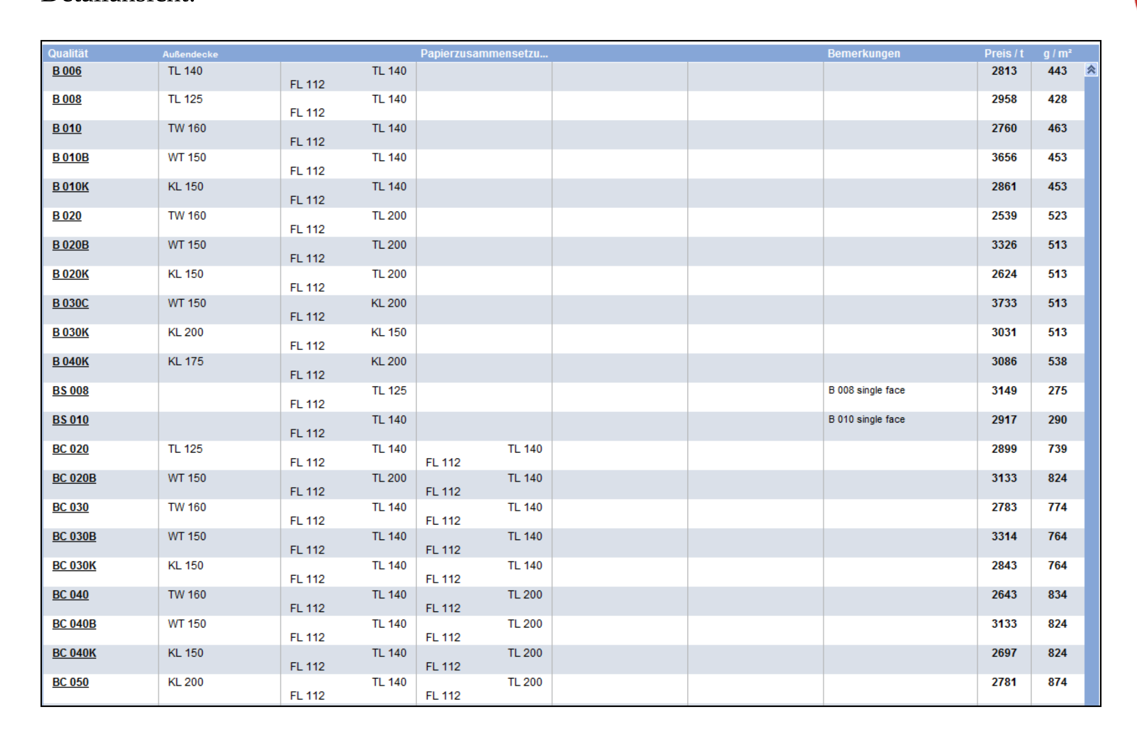
Papierliste exportieren

Es wird eine EXCEL-Datei erzeugt.



Qualitäten

Detailansicht:



Qualität	Außendecke	Papierzusammensetzu...				Bemerkungen	Preis / t	g / m²
B 006	TL 140	FL 112 TL 140					2813	443
B 008	TL 125	FL 112 TL 140					2958	428
B 010	TW 160	FL 112 TL 140					2760	463
B 010B	WT 150	FL 112 TL 140					3656	453
B 010K	KL 150	FL 112 TL 140					2861	453
B 020	TW 160	FL 112 TL 200					2539	523
B 020B	WT 150	FL 112 TL 200					3326	513
B 020K	KL 150	FL 112 TL 200					2624	513
B 030C	WT 150	FL 112 KL 200					3733	513
B 030K	KL 200	FL 112 KL 150					3031	513
B 040K	KL 175	FL 112 KL 200					3086	538
BS 008		FL 112 TL 125				B 008 single face	3149	275
BS 010		FL 112 TL 140				B 010 single face	2917	290
BC 020	TL 125	FL 112 TL 140	FL 112 TL 140				2899	739
BC 020B	WT 150	FL 112 TL 200	FL 112 TL 140				3133	824
BC 030	TW 160	FL 112 TL 140	FL 112 TL 140				2783	774
BC 030B	WT 150	FL 112 TL 140	FL 112 TL 140				3314	764
BC 030K	KL 150	FL 112 TL 140	FL 112 TL 140				2843	764
BC 040	TW 160	FL 112 TL 140	FL 112 TL 200				2643	834
BC 040B	WT 150	FL 112 TL 140	FL 112 TL 200				3133	824
BC 040K	KL 150	FL 112 TL 140	FL 112 TL 200				2697	824
BC 050	KL 200	FL 112 TL 140	FL 112 TL 200				2781	874

Abb. 6.5

Die Wellenarten (eine pro Spalte) enthalten die nach Nummer sortierten Qualitäten.

Beim Anklicken eines Qualitätscodes erscheint dir folgende Ansicht:



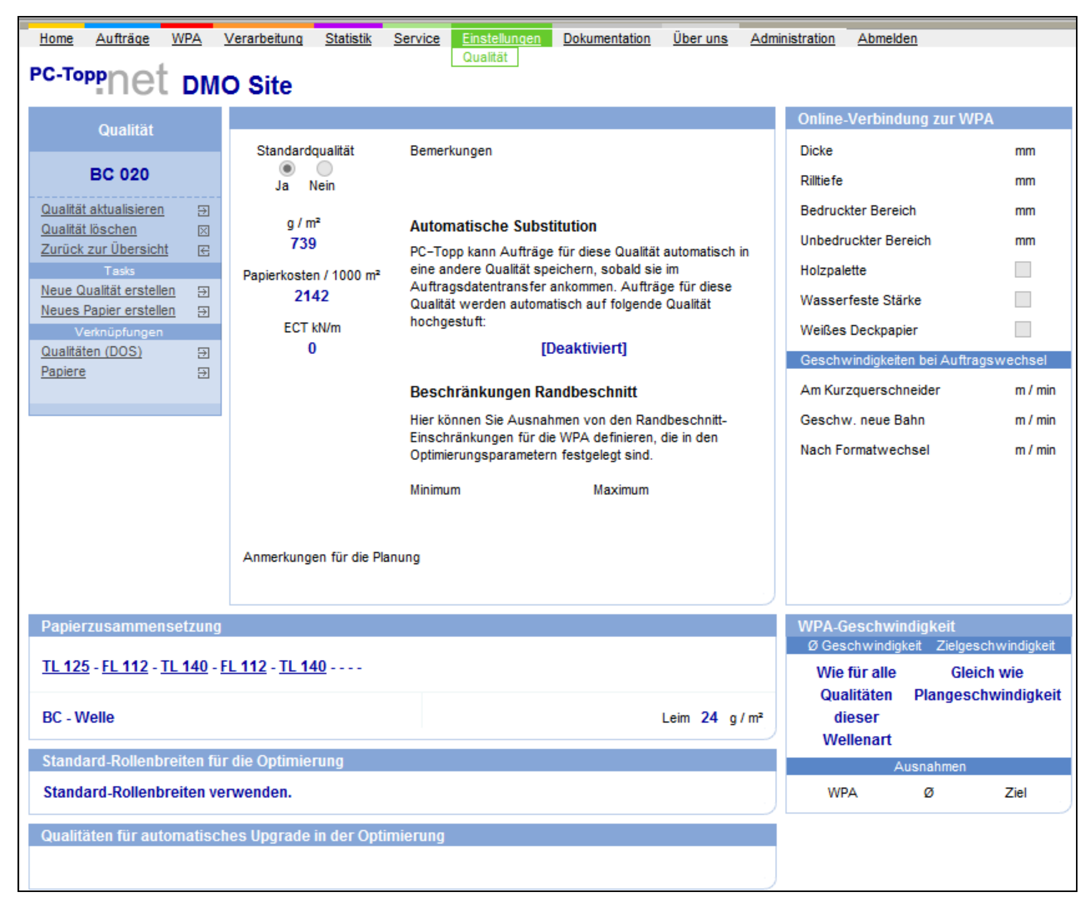


Abb. 6.6

♦ Automatische Substitution

Wenn die « Automatische Substitution » aktiviert ist, kann PC-Topp automatisch die Qualitäten der Aufträge aufbessern, sobald sie Auftragsdatentransfer ankommen. Die Aufträge für diese Qualität werden automatisch auf die Qualität aufgebessert, die in Abb. 6.7 festgelegt wird.

PC-Topp kann Aufträge für diese Qualität automatisch in eine andere Qualität speichern, sobald sie im Auftragsdatentransfer ankommen. Aufträge für diese Qualität werden automatisch auf folgende Qualität hochgestuft:

Aktualisieren einer Qualität

In der folgenden Abbildung wurde „QUALITÄT AKTUALISIEREN“ ausgewählt. (Sie können auch STRG+U eingeben).



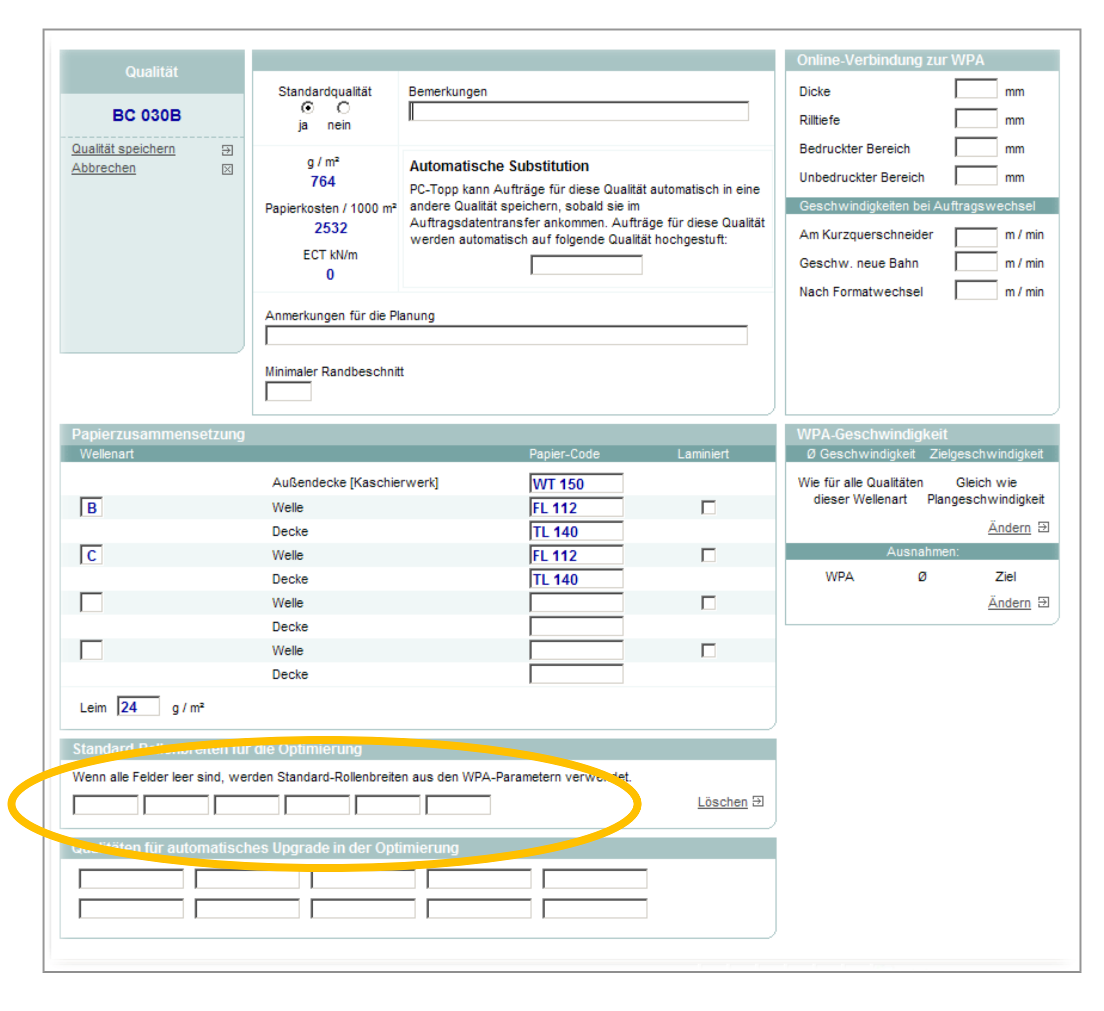


Abb. 6.7

Wird eine Qualität aktualisiert, kann man nun bis zu 6 verschiedene Standard-Breiten für die Optimierung eingeben. Bleibt ein Feld frei, nimmt PC-Topp.NET die Standardbreite, die bei den WPA-Parametern angegeben ist.

WPA-Geschwindigkeit

Unter „WPA-Geschwindigkeit“ (unten rechts) können Sie die mittlere WPA-Geschwindigkeit und die Zielgeschwindigkeit für diese Qualität eingeben, indem Sie „Ändern“ anklicken.



Daraufhin öffnet sich das Fenster „WPA-Geschwindigkeit“:

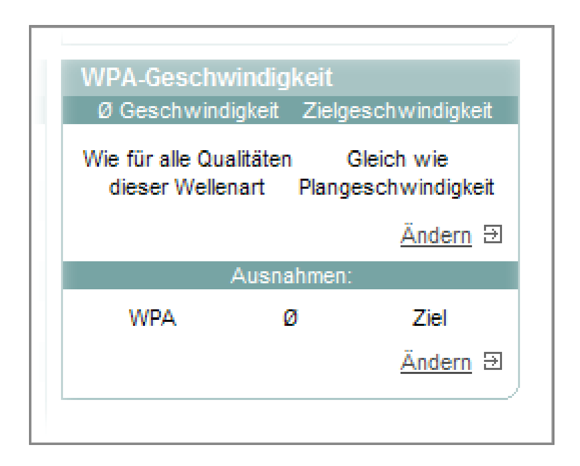


Abb. 6.8

Das Feld „Durchschnittl. Geschwindigkeit“ enthält den Text „Wie für alle Qualitäten dieser Wellenart B“. Das bedeutet, dass die Geschwindigkeit, die nötig ist, um die Dauer eines Laufs im Programmspeicher zu errechnen, von den WPA-Einstellungen übernommen wird. Wenn jedoch eine Qualität wesentlich langsamer (oder schneller) als andere Qualitäten läuft, dann kann hier eine niedrigere oder höhere Geschwindigkeit eingegeben werden.

Wenn die Zielgeschwindigkeit nicht angegeben ist, wird stattdessen die Plangeschwindigkeit genommen.

Unterhalb der Angaben zur Geschwindigkeit ist auch der Bereich „Ausnahmen“, der nur selten gebraucht wird – nämlich in Werken mit mehreren WPAs.

Optimierungsparameter

PC-Topp.NET schlägt zwei Funktionalitäten vor: Die klassische Optimierung und die vollständig automatische Optimierung.



Nach Anklicken von „Vollautomatisch“ wird folgende Ansicht angezeigt:

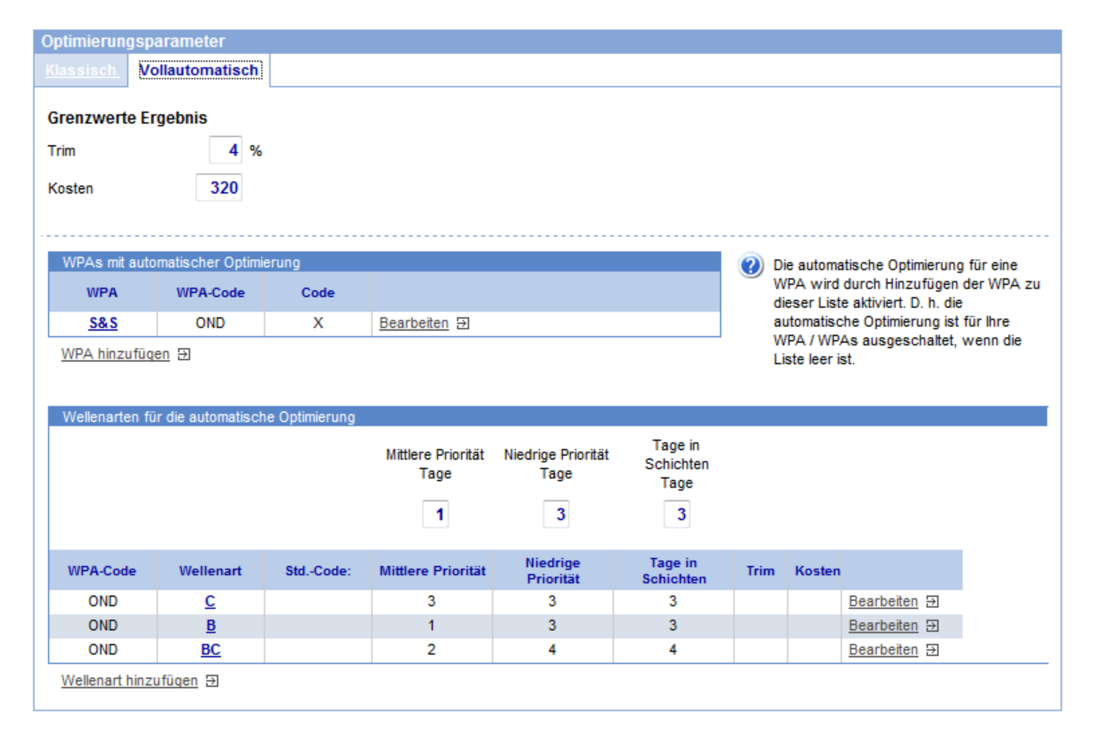


Abb. 6.9

Die vollautomatische Optimierung

Die Parameter werden wie im Folgenden beschrieben eingegeben:

- Festlegung der Grenzwerte (Kosten und Prozentsatz Randbeschnitt)
- Auswahl der WPA (muss in einer Liste eingegeben sein, sonst findet keine automatische Optimierung statt). Zusätzliche WPAs können hinzugefügt werden.
- Eingabe der Wellenart, des Maschinencodes und der Prioritäten (normal / niedrig). Es können zusätzliche Wellenarten hinzugefügt werden.

Um die klassische Version der Optimierungsparameters zu starte, klicken Sie bitte “Klassisch” an.

Beachten Sie bitte: Die Resultate der Optimierung hängen komplett von den verwendeten Parametern ab.

Klassische Optimierung

Auf diese Parameter greift das System während der Optimierung zu, sie haben einen großen Einfluss auf diese. Hier die zugehörigen Bildschirmseiten.

Auf der ersten Seite können Sie die Überlieferungs-Werte entsprechend der Bestellmenge eingeben:



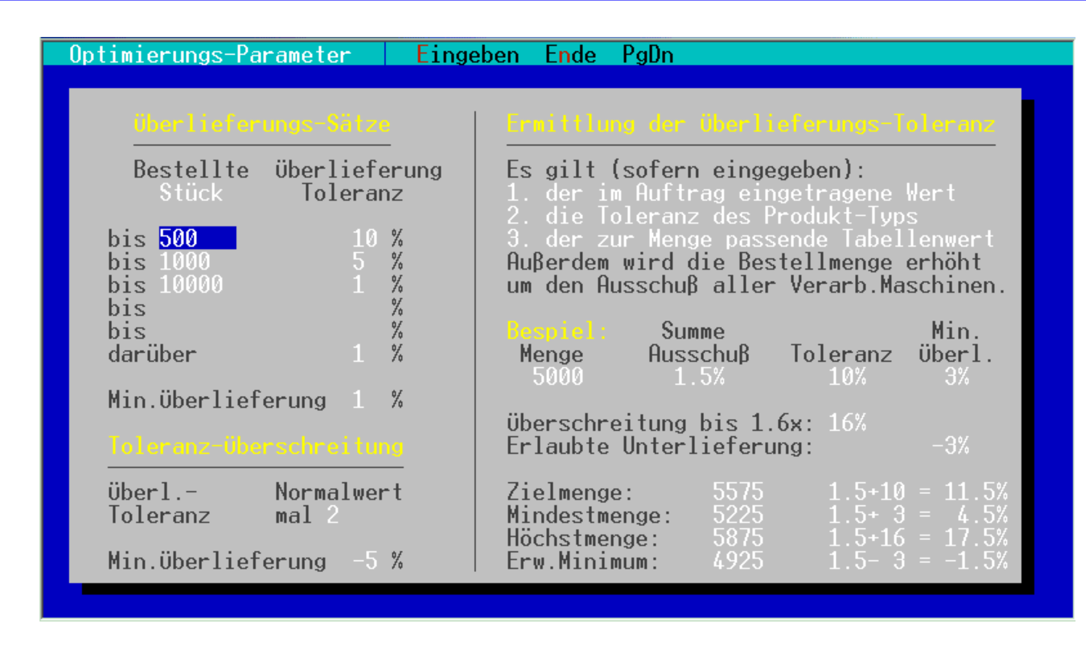


Abb. 6.10

Die zweite Seite (zu erreichen mit PGDN) enthält folgende Daten: Maximaler Randbeschnitt, minimaler Randbeschnitt bezogen auf die Wellenart und Informationen über Formatwechsel, die Möglichkeit, das Format zu ändern und, wenn ja, um wie viele mm.



Abb. 6.11

Mit der F1-Taste bekommt man empfohlene Werte für den maximalen Randbeschnitt, die minimale Lauflänge etc.



◆ **Warnung bei Abwertungen**

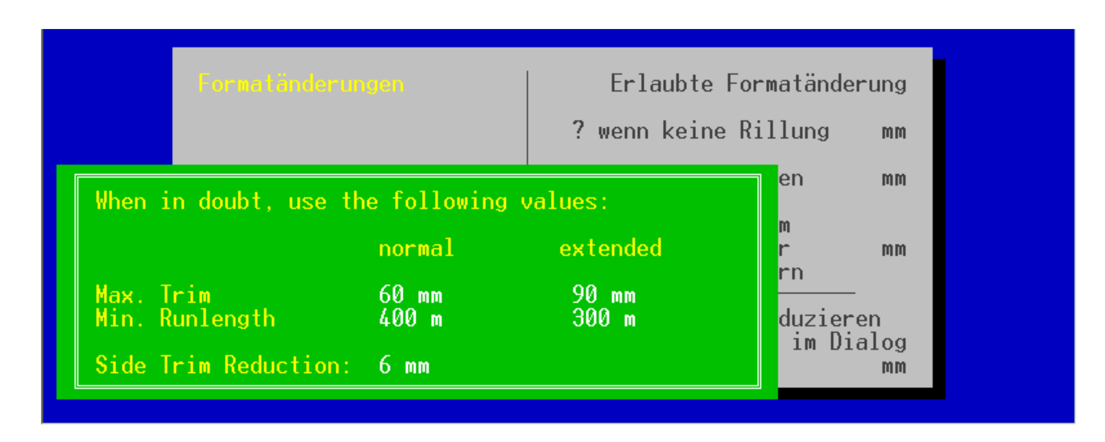


Abb. 6.12

Die dritte Seite (erreichbar mit PGDN) enthält die Parameter zur Qualitätsänderung. Hier können Sie eingeben, ob bei der Übertragung der Schnittliste in den Programmspeicher eine Warnung angezeigt werden soll, wenn bei einer Qualitätsänderung die Werte der ursprünglichen Qualität um einen bestimmten Prozentsatz höher liegen als die der geänderten Qualität.



Abb. 6.13

Die Faktoren Preis, Gewicht und ECT können aktiviert oder deaktiviert werden. Entsprechend werden sie dann bei der Berechnung miteinbezogen oder nicht.

Die Formeln für die drei Werte finden Sie, wenn Sie unter EINSTELLUNGEN / QUALITÄTEN / QUALITÄTEN (DOS) eine Qualität auswählen und F1 drücken.




```
Quality Definition

weight = (sum of liner paper weight
         + sum of flute paper weight * take up factor * laminate factor)
         + glue weight

 price = (sum of liner paper price
         + sum of (flute paper price * take up factor * laminate factor)
         * istallations parameter price multiplicator)
         + istallations parameter price constant

   ECT = ((sum of liner paper RCT-CCT
         + sum of (flute paper RCT-CCT * take up factor * laminate factor))
         * 0.8) + 0.6
```

Abb. 6.14

WPA

Die WPA-Parameter liefern die für die Optimierung notwendigen Voreinstellungen. Sollten sich bestimmte Daten nach der Installation ändern, müssen die Parameter ebenfalls geändert werden.

Anlegen und Ändern von WPAs

Klicken Sie „WPA“ an. Daraufhin erscheint die Liste der bereits existierenden WPA-Codes. Um eine existierende WPA zu ändern, wählen Sie sie mit den Pfeiltasten aus und bestätigen Sie mit ENTER. Eine neue WPA wird mit
„ALT + H“ angelegt.



Hier sehen Sie die WPA-Daten im Einzelnen:

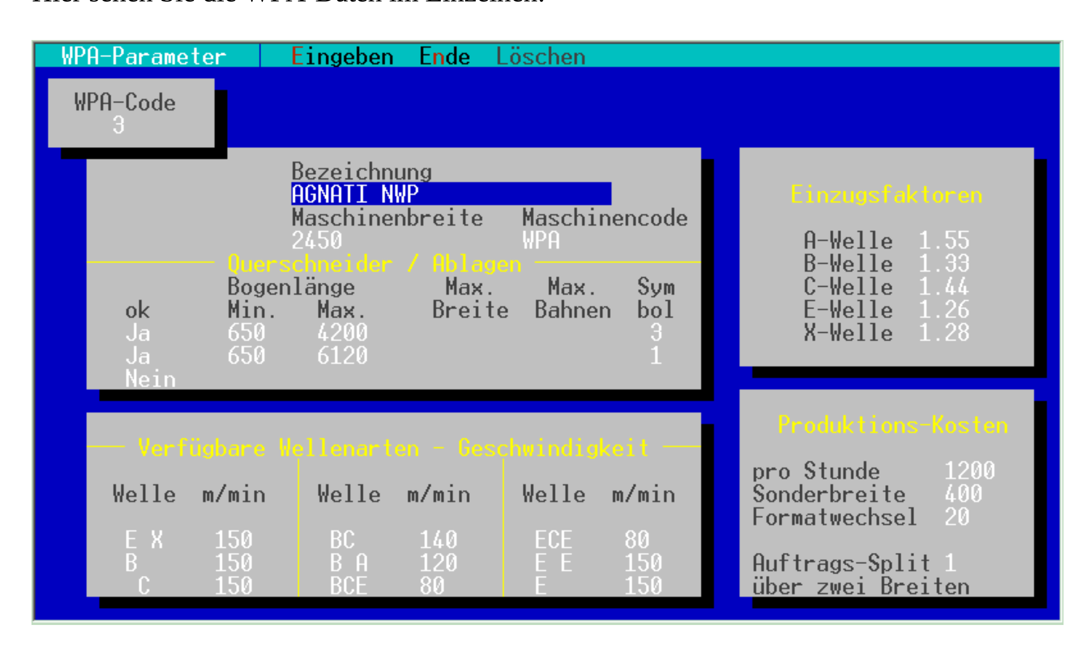


Abb. 6.15

WPA-Daten

- Maschinenbezeichnung der WPA
- Maschinenbreite (max. produzierbare Breite)
- Maschinencode (dieser Code muss bei allen Verarbeitungsmaschinen vorhanden sein)
- Definition der Querschneider und der zugehörigen Daten
- Symbol: Bezeichnung für die Querschneider, bezieht sich auf oben/unten und Mitte. (Je nach Hersteller kann dies z.B. „1,2,3“ sein oder „upper / lower“ etc.
  Die Symbole erscheinen auf den Schnittlisten und im sog. „TCFC-“ Protokoll („*To Corrugator from Corrugator*“. Sie beziehen sich auf die WPA-Online-Verbindung.
- Die Qualitäten, die auf der WPA laufen und ihre Geschwindigkeit
- Einzugsfaktoren: Für jede Welle ist der Wellenkoeffizient anzugeben. das ist das Maß, wie viel Papier für welche Wellpappenbogen-Breite benötigt wird.
- Die Wellenarten, die auf der WPA laufen, und ihre Geschwindigkeit
- Produktionskosten: Die erforderlichen Kosten sind möglichst genau anzugeben. Diese Kosten haben großen Einfluss auf die Ergebnisse der Optimierung.



Mit PGDN kommen Sie zu einem weiteren Bildschirm:

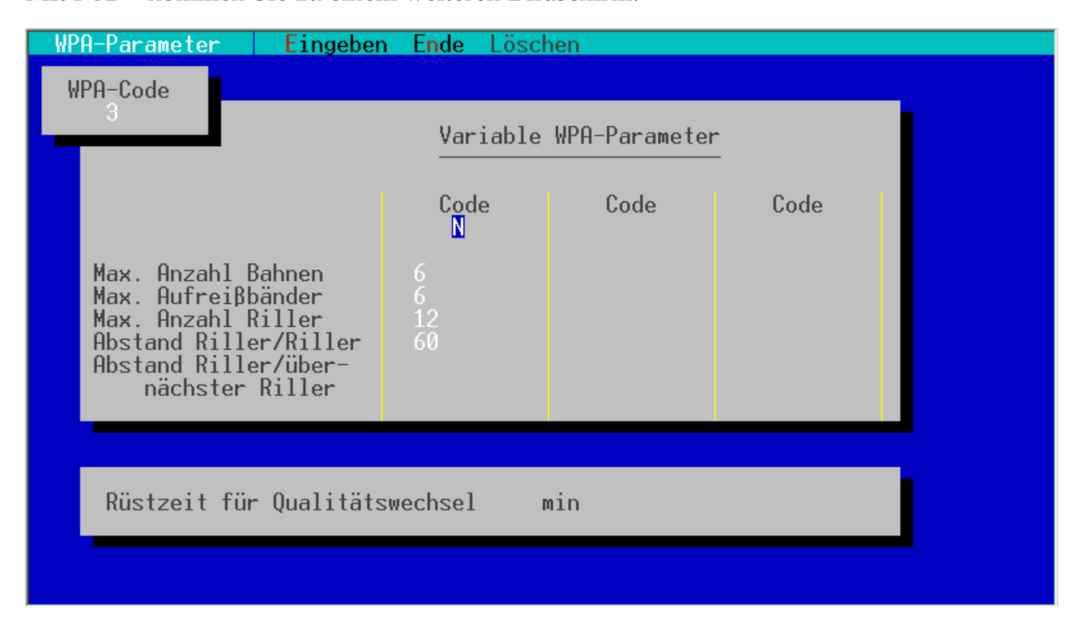


Abb. 6.16

Hier können Sie für dieselbe WPA drei Varianten festlegen, die dann bei der Optimierung verwendet werden können. Jede Variante wird durch einen Buchstaben definiert, z.B. N für den ersten, M für den zweiten und S für den letzten.

Für jeden Code bestimmen Sie folgende Angaben:

- Die maximale Anzahl der Bahnen
- Die maximale Anzahl der Aufreißbänder
- Die maximale Anzahl der zugelassenen Riller
- Der Abstand zwischen den Rillern
- Der Abstand zwischen inversen Rillern
- Der Abstand zwischen Rillern und übernächsten Rillern
- Die Rüstzeit für Qualitätswechsel

Für jeden Code können Sie verschiedene Parameter festlegen. Bei der Optimierung wählen Sie für jede WPA den zugehörigen Code mit den entsprechenden Parametern.

Auf einem dritten Bildschirm können Sie die verfügbaren Breiten eingeben und ihre Verwendung nach den im vorigen Bild eingegebenen Varianten festlegen.



Hier sehen Sie den Bildschirm mit den verschiedenen Breiten:

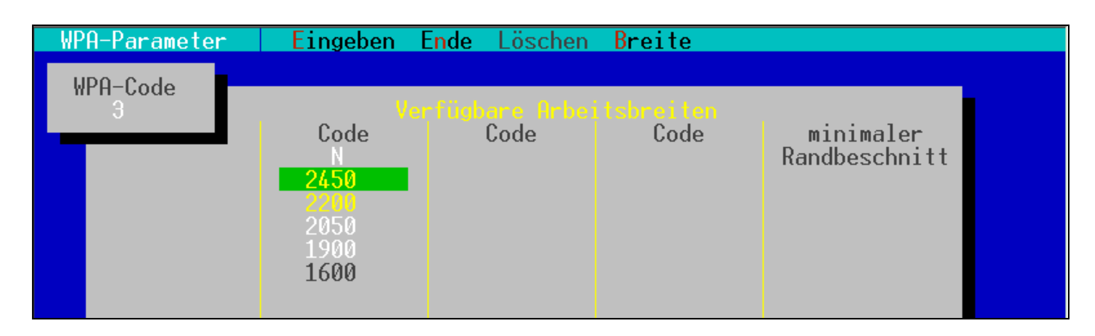


Abb. 6.17

Die Farben haben folgende Bedeutung:

- GELB: Standard- bzw. bevorzugte Breite. Eine Standardbreite erfordert keine Formatwechselkosten.
- WEISS: Sonderbreite, das bedeutet geringe Kosten
- GRAU: Spezielle Rollenbreite, Verwendung optional (z.B. nicht verwendet)

Ändern der Arbeitsbreiten

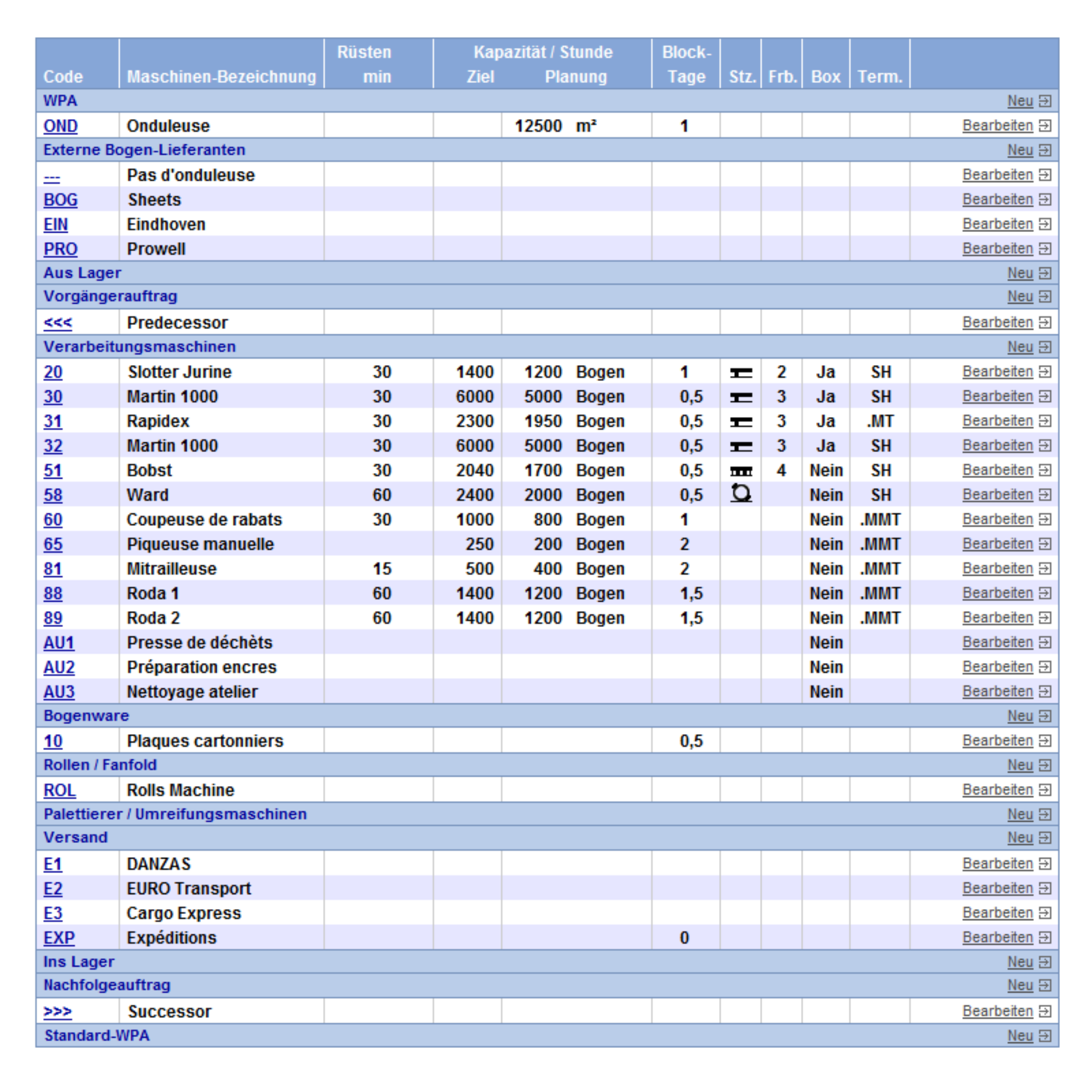
Mit der EINFG-Taste bzw. mit der ENTF-Taste können Sie die Farben ändern. (EINFG ändert in Gelb bzw. Weiß, ENTF. ändert in Grau. Dafür können Sie auch die Option Breite (Alt + B) verwenden.

Mit STRG + PGDN werden weitere Seiten geöffnet, die WPA-Parameter enthalten. Dies ist jedoch i.a. nur für den Supervisor relevant.



Verarbeitungsmaschinen

Der Link „Verarbeitungsmaschinen“ auf der Seite EINSTELLUNGEN zeigt eine Liste aller Verarbeitungsmaschinen eines Werks an (incl. WPA). Die Liste enthält Informationen zu den Verarbeitungsmaschinen, die auf einen Blick sichtbar sind (wie z.B. die voraussichtlichen Bogen, s. unten). Sie können die angezeigten Parameter auch ändern. Die Parameter können auch geändert werden.



Code	Maschinen-Bezeichnung	Rüsten min	Kapazität / Stunde Ziel	Planung		Block-Tage	Stz.	Frb.	Box	Term.	
WPA											Neu
OND	Onduleuse			12500	m²	1					Bearbeiten
Externe Bogen-Lieferanten											Neu
---	Pas d'onduleuse										Bearbeiten
BOG	Sheets										Bearbeiten
EIN	Eindhoven										Bearbeiten
PRO	Prowell										Bearbeiten
Aus Lager											Neu
Vorgängerauftrag											Neu
<<<	Predecessor										Bearbeiten
Verarbeitungsmaschinen											Neu
20	Slotter Jurine	30	1400	1200	Bogen	1		2	Ja	SH	Bearbeiten
30	Martin 1000	30	6000	5000	Bogen	0,5		3	Ja	SH	Bearbeiten
31	Rapidex	30	2300	1950	Bogen	0,5		3	Ja	.MT	Bearbeiten
32	Martin 1000	30	6000	5000	Bogen	0,5		3	Ja	SH	Bearbeiten
51	Bobst	30	2040	1700	Bogen	0,5		4	Nein	SH	Bearbeiten
58	Ward	60	2400	2000	Bogen	0,5			Nein	SH	Bearbeiten
60	Coupeuse de rabats	30	1000	800	Bogen	1			Nein	.MMT	Bearbeiten
65	Piqueuse manuelle		250	200	Bogen	2			Nein	.MMT	Bearbeiten
81	Mitrailleuse	15	500	400	Bogen	2			Nein	.MMT	Bearbeiten
88	Roda 1	60	1400	1200	Bogen	1,5			Nein	.MMT	Bearbeiten
89	Roda 2	60	1400	1200	Bogen	1,5			Nein	.MMT	Bearbeiten
AU1	Presse de déchèts								Nein		Bearbeiten
AU2	Préparation encres								Nein		Bearbeiten
AU3	Nettoyage atelier								Nein		Bearbeiten
Bogenware											Neu
10	Plaques cartonniers					0,5					Bearbeiten
Rollen / Fanfold											Neu
ROL	Rolls Machine										Bearbeiten
Palettierer / Umreifungsmaschinen											Neu
Versand											Neu
E1	DANZAS										Bearbeiten
E2	EURO Transport										Bearbeiten
E3	Cargo Express										Bearbeiten
EXP	Expéditions					0					Bearbeiten
Ins Lager											Neu
Nachfolgeauftrag											Neu
>>>	Successor										Bearbeiten
Standard-WPA											Neu

Abb. 6.18



Einstellungen (1. Tab)

Wählen Sie eine Maschine aus und klicken Sie auf Bearbeiten, um die Einzelheiten zu dieser Maschine zu sehen.

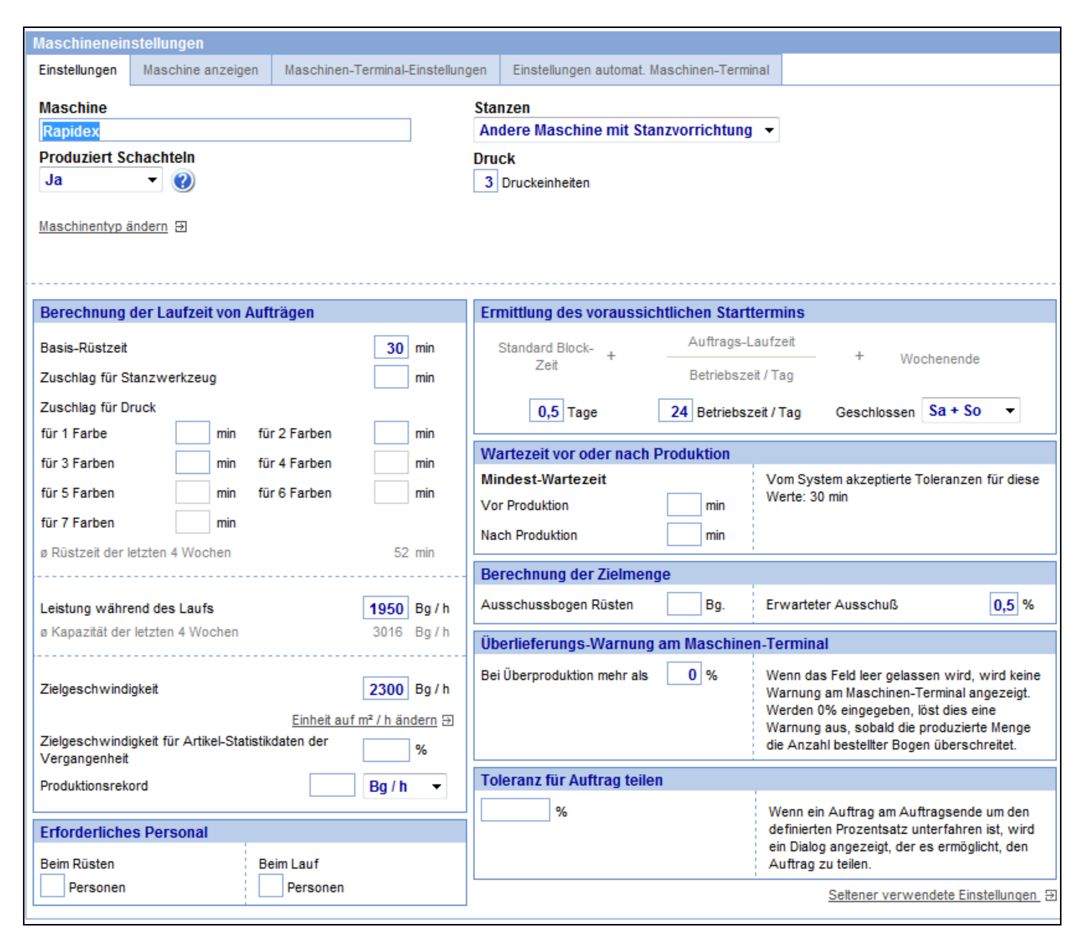


Abb. 6.19

Die Maschinen-Ansicht enthält folgende Parameter:

- ***Berechnung der Laufzeit von Aufträgen***
  - Basis-Rüstzeit
  - Zusätzliche Rüstzeit für Stanze und Druck
  - Leistung während des Laufs (mit Durchschnittswerten)
- ***Zielgeschwindigkeit***

  Das Feld "Zielgeschwindigkeit für Artikel-Statistikdaten der Vergangenheit" wird verwendet, um die Zielgeschwindigkeit besser kalkulieren zu können, indem die Artikelstatistikdaten miteinbezogen werden. (Falls vorhanden), d.h. es muss ein bestimmter Prozentsatz der Durchschnittsgeschwindigkeit eingegeben werden. Dieser hat dann Vorrang vor den Werten, die aus der Maschinendefinition kommen. Beispiel: Durchschnittsgeschwindigkeit + 10 %.

  Der Administrator kann diese Option bei den Dataset-Parametern deaktivieren, in dem er das Kästchen "Nicht die Geschwindigkeit der Artikel-Statistikdaten zur Berechnung der Zielgeschwindigkeit verwenden" anklickt.



- ***Produktionsrekord***
  Die Einheit kann ausgewählt werden.

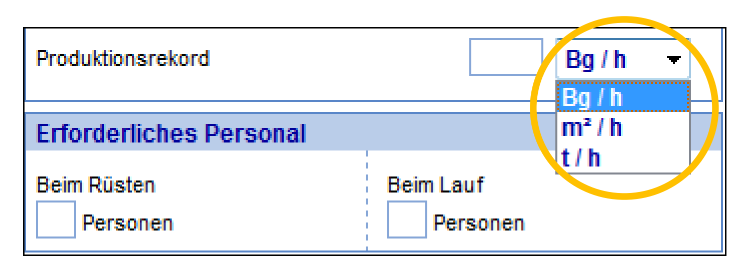


Abb. 6.20

- ***Erforderliches Personal***

  schließt Rüsten und Lauf mit ein

- ***Berechnung des voraussichtlichen Starttermins***

  Das Programm bezieht die Standard-Blockzeit, Wochenenden und Auftragslaufzeit / Betriebszeit pro Tag mit ein.



- ***Anzeigeeinstellungen:***

  Die angezeigte Einheit kann zwischen m² und Bogen umgeschaltet werden. Die ausgewählte Einheit erscheint bei der Verarbeitungsplanung und in der Toolbox des Maschinen-Terminals.

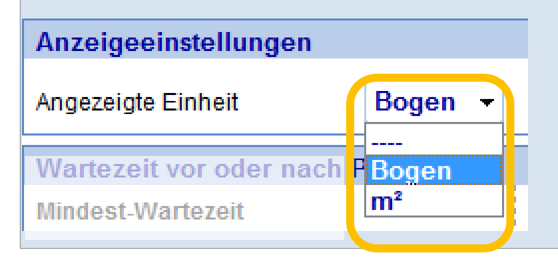


Abb. 6.21

- ***Wartezeit vor und nach einer Operation***
- ***Berechnung der Zielmenge***

  Verluste während des Rüstens und der Produktion werden miteinbezogen.

- ***Überlieferungs-Warnung am Maschinen-Terminal***

  Festlegen, ob eine Warnung beim Maschinen-Terminal ausgelöst werden soll, wenn ein vorgegebener Prozentsatz der produzierten Menge überschritten ist..



Abb. 6.22

Die Meldung erscheint auf dem Maschinen-Terminal-Bildschirm, wenn „Überlieferungswarnung“ auf einen bestimmten Wert gesetzt ist.

- ***Toleranz für Auftrag teilen:*** Wenn ein Auftrag bei Auftragsende um einen bestimmten Prozentsatz unterfahren ist, wird ein Dialog angezeigt, der vorschlägt, den Auftrag zu teilen.

 Dieses Icon führt u einem kurzen Hilfe-Text, der z.B. erklärt, was ein Boxmaker ist bzw. irgendeine andere Maschine.



Seltener verwendete Einstellungen:

Seltener verwendete Einstellungen	Seltener verwendete Einstellungen ausblenden
Zone [ ]	Dieser Code bezeichnet die Halle oder den Werksteil, wo die Maschine (oder die Maschinengruppe) steht. Wird ausschließlich in personalisierten Modulen verwendet.
Durchschnittl. Kapazität 1500 Bg / h Die Durchschnittliche Kapazität wird verwendet, um verfügbare Betriebszeit in m² oder Bogen / h zu übersetzen. Wird in PC–Topp.NET nicht verwendet.	Index [ ] m² / h Index bezeichnet die Produktivität in m² / h. Der Wert wird in den Verarbeitungsmaschinen-Statistiken verwendet.
Ziel Stillstände [ ] % Ziel Stoppstunden (SS + RS) [ ] %	Diese Werte werden für die Berichte "Maschinenleistung gesamt nach Maschinenführer" und "Maschinenleistung gesamt" verwendet.
Schichtziel [ ] Bogen	Geben Sie einen Wert ein, um das vom System automatisch ermittelte Schichtziel zu überschreiben, das im Maschinen-Terminal angezeigt wird.

Abb. 6.23

Die Felder „Ziel-Stillstände“ und „Ziel-Stoppstunden“ werden zur Ermittlung der Maschinenleistung verwendet, mit „Schichtziel Bogen“ kann die automatisch vorgegebene Anzahl Bogen ersetzt werden.



Maschinen-Ansicht (2. Tab)

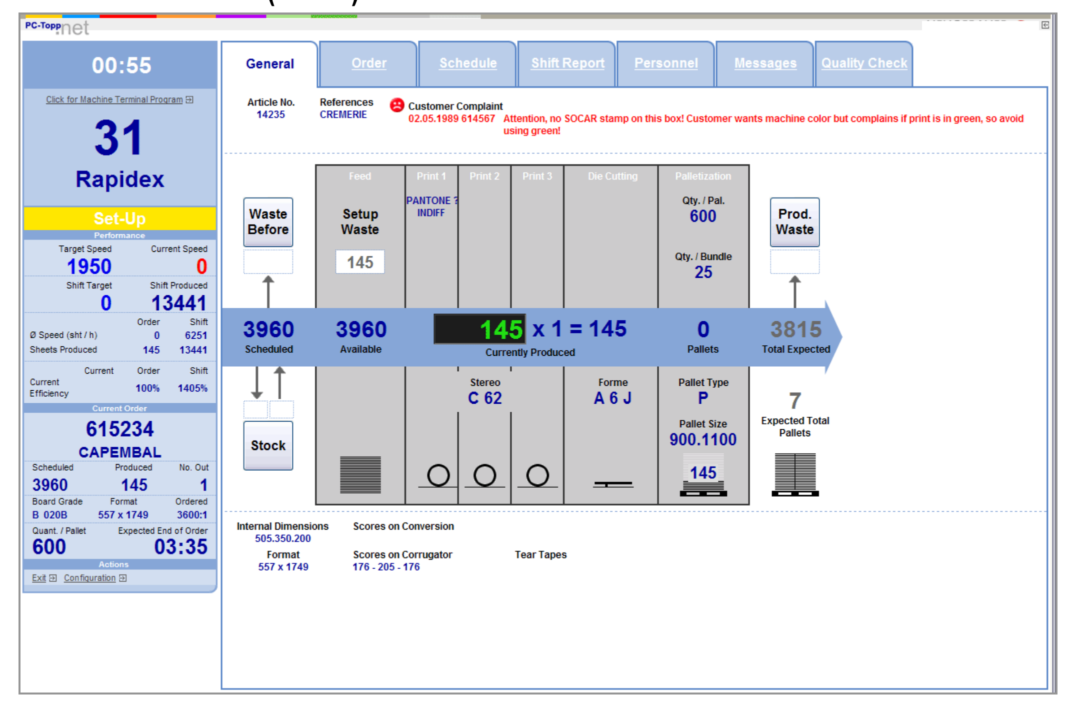


Abb. 6.24

Maschinen-Terminal-Parameter und Status-Parameter

Für weitere Informationen zu den Einstellungen beim Maschinen-Terminal und zum Maschinenstatus s. die Dokumentation „Das PC-Topp.NET Maschinen-Terminal“.

Maschinen-Terminal-Einstellungen (1) (3. Tab)

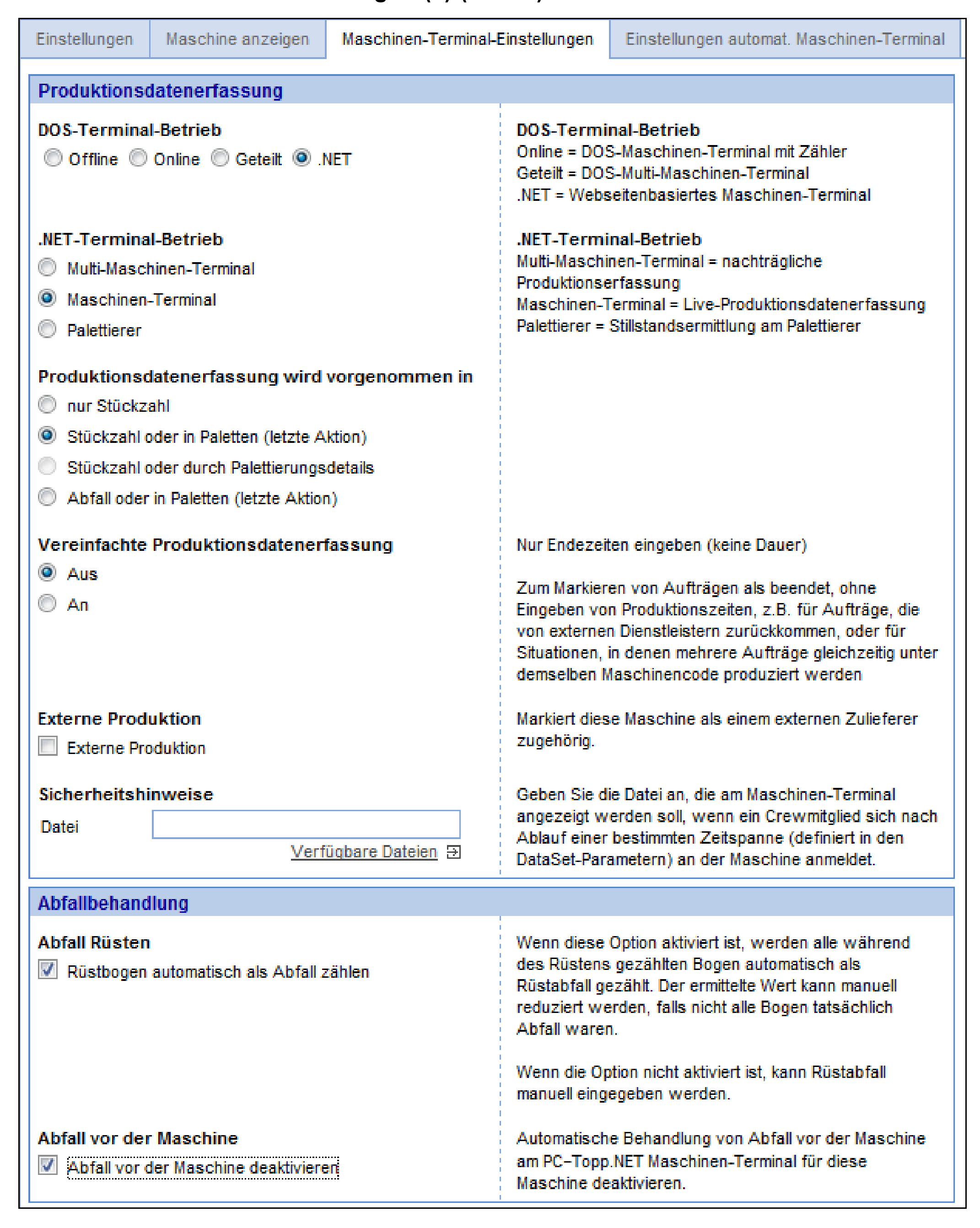


Abb. 6.25

Vereinfachte Produktionsdatenerfassung

Beim Anlegen der Verarbeitungsmaschinen (Seite „Einstellungen“) finden Sie die Option: Vereinfachte Erfassung der Produktionsdaten. Damit ist es möglich, nur eine einzige Zeit während der Produktion in der Verarbeitungsplanung einzugeben: die Endezeit, anstelle der 3 Zeitangaben, die vorher gebraucht wurden. In der Statistik erscheint dieser Wert dreimal.

Externe Produktion: Angekreizt. wenn die Produktion von externem Zulieferer stammt.



Sicherheitshinweise: Eine auszuwählende Datei kann angezeigt werden, wenn sich jemand erst später am Maschinen-Terminal anmeldet.

Abfall vor der Maschine: Die Behandlung von Abfall kann automatisch für eine bestimmte Maschine erfolgen.

Maschinen-Terminal-Einstellungen (2)

Paletten-Etiketten drucken	
Automatischer Druck von Paletten-Etiketten ○ Aus Etiketten einzeln drucken ○ beim Start der Palette ◉ auf der Hälfte der Palette ○ am Ende der Palette ○ Alle Etiketten beim Start der ersten Palette drucken	An der Maschine können Etiketten automatisch entweder einzeln bei Bedarf oder alle auf einmal zu Beginn des Auftrags gedruckt werden. In beiden Fällen muss das Etikett für die letzte Palette manuell nach Eingabe der tatsächlichen Menge auf der letzten Palette gedruckt werden.
☐ Knopf zum Drucken aller Etiketten ausblenden ☐ Der Button "Etiketten drucken" erlaubt bereichsweises Drucken	Diese Option ermöglicht es auch, am Palettierungs-Terminal Paletten bereichsweise (d. h. mehrere auf einmal) auf produziert zu setzen.

Palettierung	
Externe Palettierung anzeigen Palettierung anzeigen, wenn diese Maschine die letzte des Auftrags ist. ○ Aus ◉ An **Interne Palettierung anzeigen** ○ Aus ◉ An ○ An (mit SSCC-Nr.)	Die Palettierungsanzeige sollte auf Maschinen, die nie Endprodukte produzieren, deaktiviert sein. In Werken, die diese Option auf keiner Maschine verwenden, sollte sie ebenfalls deaktiviert sein.
Passiver Modus ◉ Aus ○ An	Im Passiven Modus wird der Produktionsstatus von Paletten nicht automatisch angezeigt, manuelle Änderungen der Mengen auf einzelnen Paletten wirken sich nicht automatisch auf die Gesamtmenge eines Auftrags aus, und der automatische Druck von Paletten-Etiketten ist deaktiviert. Verwenden Sie den Passiven Modus, wenn Sie volle manuelle Kontrolle über die Palettierung haben wollen oder wenn Ihr Stacker in der Lage ist, automatisch Produktionsdaten an PC–Topp zu senden.
Transfer zum Host-System ☐ Transfer von Information zu produzierten Paletten ans Host-System ☐ Transfer von Information zu produzierten internen Paletten ans Host-System	Der Transfer zum Host-System erfordert eine zusätzliche Lizenz und darf nicht aktiviert werden, wenn diese Lizenz nicht angefordert und bezahlt wurde.
Paletten für verknüpfte Aufträge ☐ Paletten für Elternaufträge werden auf dieser Maschine (letzte Aktion) als externe Paletten behandelt	Diese Option ist bei Aufträgen anwendbar, die der Elternauftrag mehrerer verknüpfter Aufträge sind und auf dieser Maschine als letzte Aktion vor dem Nachfolgeauftrag laufen. Wenn die Option aktiviert ist, werden Paletten für solche Aufträge auf dieser Maschine als externe Paletten behandelt.

Abb. 6.26



Der Passivmodus

Eine weitere Palettierungsoption kann unter den Verarbeitungs-Einstellungen ausgewählt werden. Der Passiv-Modus. Im Passivmodus ist das automatische Etikettendrucken nicht aktiviert. Dieser Modus ist zu empfehlen, wenn Sie vollständige manuelle Kontrolle über die Palettierung haben möchten.

Einstellungen automatisches Maschinen-Terminal (4.Tab)

Wenn die betreffende Maschine an ein Terminal angeschlossen ist (Maschinen-Terminal bzw. Multi-Maschinen-Terminal in der Spalte .Net-Terminal-Betrieb angewählt), wird ein 4. Tab angezeigt, der den Anschluss sowie die verschiedenen Arten der Status-Übergängen enthält (Im Geteilt- Modus gibt es diese Anzeige nicht).



Maschineneinstellungen

Einstellungen | Maschine anzeigen | Maschinen-Terminal-Einstellungen | Einstellungen automat. Maschinen-Terminal

Zähler-Einstellungen

Gerät: Simulation
Anschluß: *** Bitte auswählen ***
Impuls: ☐ Meter anstelle von Bogen zählen
Geheftete Bogen: ☐ Jeden gehefteten Bogen als einen einzigen Bogen zählen (anstatt die Anzahl Bogen zu zählen, aus denen ein gehefteter Bogen besteht)
MAC-Adresse:
HTTP-Port (interner Webserver): 8080
NT-Benutzer (Terminalserver):

Maschinen-Terminal-Statusparameter

Übergang von "Lauf" zu "Stop" wird ausgelöst, wenn Zähler still steht für 5 Sek.
Übergang von "Stop" zu "Lauf" wird ausgelöst, wenn Anzahl Bogen erhöht um mindestens 3 Bg.
Optional: Übergang von "Rüsten" zu "Läuft" wird ausgelöst, wenn Anzahl Bogen erhöht um mindestens Bg.
Jeder automatische Statuswechsel macht sich selbst rückgängig, wenn sich der Status erneut ändert innerhalb von 15 Sek.
Stillstände werden nicht erfasst, wenn sie kürzer sind als 25 Sek.
Maximale Dauer von Mini-Stillständen, für die kein Stillstandsgrund verlangt wird 45 Sek.
Als Standard verwenden, wenn kein Stillstandsgrund eingegeben:
Cause non-renseignée Löschen Auswählen

Externe Geräte

Anzeige: *** Bitte auswählen ***
Anschluß: *** Bitte auswählen ***
IP-Adresse:
IP-Port:

Alarm: *** Bitte auswählen ***
Bedingung:
☐ Stillstand
☐ Überfahren
☐ Toleranz überschritten
☐ Qualitätsprüfung fehlgeschlagen
☐ Qualitätsprüfung fällig
Timeout:

Abb. 6.27

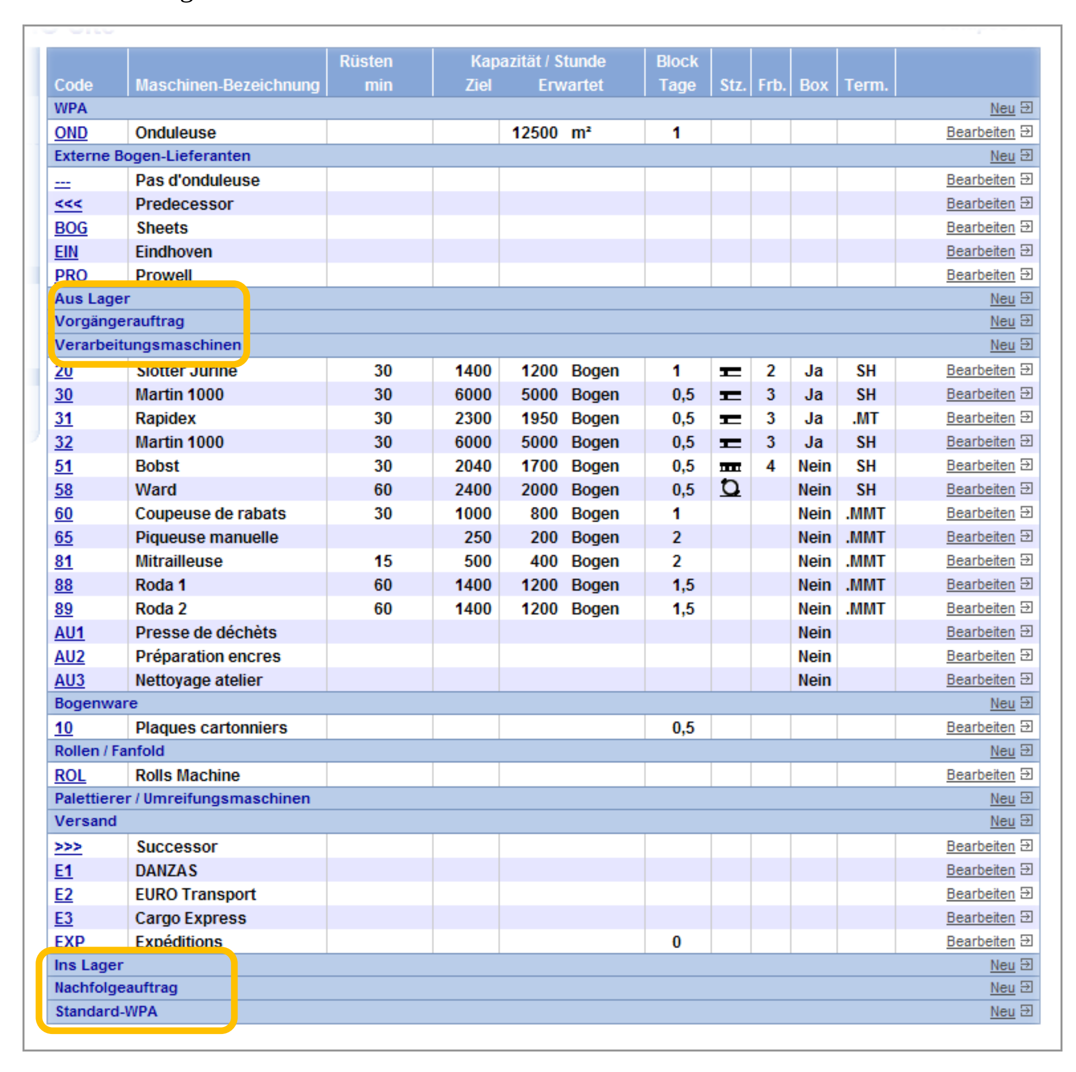


Geheftete Bogen: Indem Sie das entsprechende Häkchen setzen, können Sie festlegen, ob jeder geheftete Bogen als ein einzelner Bogen gezählt werden soll oder ob die Anzahl an Bogen gezählt werden soll, aus denen sich ein gehefteter Bogen zusammensetzt.

Zusätzliche Maschinen-Typen

In der Maschinen-Zusammenfassung gibt es 4 Felder, um zusätzliche Maschinentypen einzugeben (einfügen mit „Bearbeiten“):

- Nachfolgeauftrag: Nächste Maschine
- Vorgängerauftrag: Vorherige Maschine
- Ins Lager
- Aus Lager



Code	Maschinen-Bezeichnung	Rüsten min	Kapazität / Stunde Ziel	Kapazität / Stunde Erwartet	Block Tage	Stz.	Frb.	Box	Term.	
WPA										Neu
OND	Onduleuse			12500 m²	1					Bearbeiten
Externe Bogen-Lieferanten										Neu
---	Pas d'onduleuse									Bearbeiten
<<<	Predecessor									Bearbeiten
BOG	Sheets									Bearbeiten
EIN	Eindhoven									Bearbeiten
PRO	Prowell									Bearbeiten
Aus Lager										Neu
Vorgängerauftrag										Neu
Verarbeitungsmaschinen										Neu
20	Slotter Jurine	30	1400	1200 Bogen	1		2	Ja	SH	Bearbeiten
30	Martin 1000	30	6000	5000 Bogen	0,5		3	Ja	SH	Bearbeiten
31	Rapidex	30	2300	1950 Bogen	0,5		3	Ja	.MT	Bearbeiten
32	Martin 1000	30	6000	5000 Bogen	0,5		3	Ja	SH	Bearbeiten
51	Bobst	30	2040	1700 Bogen	0,5		4	Nein	SH	Bearbeiten
58	Ward	60	2400	2000 Bogen	0,5			Nein	SH	Bearbeiten
60	Coupeuse de rabats	30	1000	800 Bogen	1			Nein	.MMT	Bearbeiten
65	Piqueuse manuelle		250	200 Bogen	2			Nein	.MMT	Bearbeiten
81	Mitrailleuse	15	500	400 Bogen	2			Nein	.MMT	Bearbeiten
88	Roda 1	60	1400	1200 Bogen	1,5			Nein	.MMT	Bearbeiten
89	Roda 2	60	1400	1200 Bogen	1,5			Nein	.MMT	Bearbeiten
AU1	Presse de déchèts							Nein		Bearbeiten
AU2	Préparation encres							Nein		Bearbeiten
AU3	Nettoyage atelier							Nein		Bearbeiten
Bogenware										Neu
10	Plaques cartonniers				0,5					Bearbeiten
Rollen / Fanfold										Neu
ROL	Rolls Machine									Bearbeiten
Palettierer / Umreifungsmaschinen										Neu
Versand										Neu
>>>	Successor									Bearbeiten
E1	DANZAS									Bearbeiten
E2	EURO Transport									Bearbeiten
E3	Cargo Express									Bearbeiten
EXP	Expéditions				0					Bearbeiten
Ins Lager										Neu
Nachfolgeauftrag										Neu
Standard-WPA										Neu

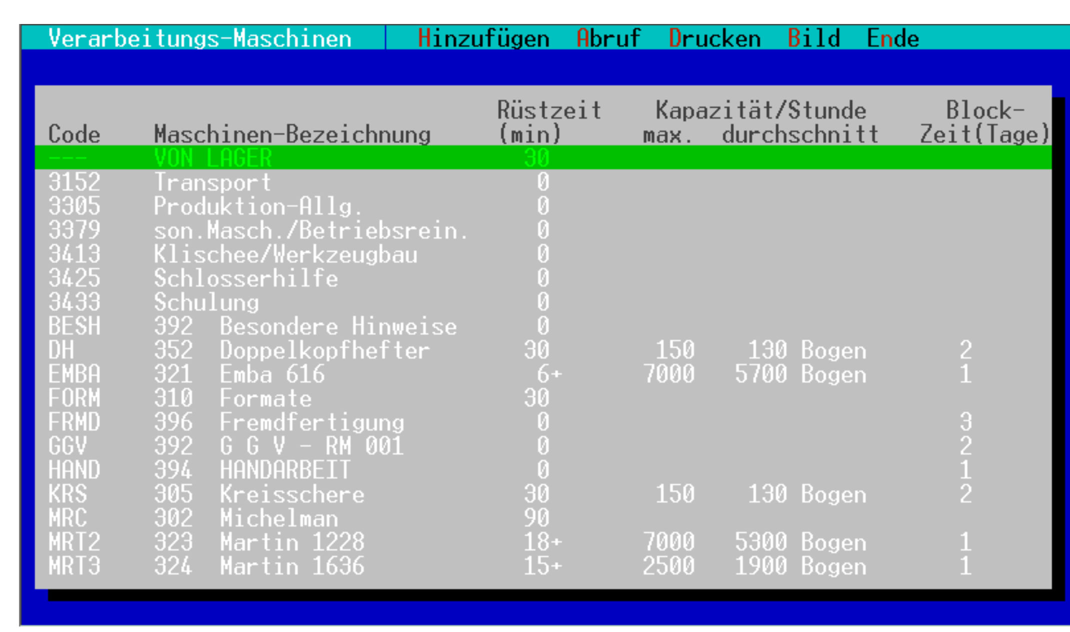
Abb. 6.28

Die Felder Vorgänger- und Nachfolgeauftrag werden verwendet, um verknüpfte Aufträge zu kennzeichnen (s. S. 194).



Verarbeitungsmaschinen (DOS)

Dieser Link in der Toolbox führt zu einer Liste mit den verschiedenen Verarbeitungsmaschinen:



Verarbeitungs-Maschinen | Hinzufügen Abruf Drucken Bild Ende

Code	Maschinen-Bezeichnung	Rüstzeit (min)	Kapazität/Stunde max.	durchschnitt	Block-Zeit(Tage)
---	VON LAGER	30			
3152	Transport	0			
3305	Produktion-Allg.	0			
3379	son.Masch./Betriebsrein.	0			
3413	Klischee/Werkzeugbau	0			
3425	Schlosserhilfe	0			
3433	Schulung	0			
BESH	392 Besondere Hinweise	0			
DH	352 Doppelkopfhefter	30	150	130 Bogen	2
EMBA	321 Emba 616	6+	7000	5700 Bogen	1
FORM	310 Formate	30			
FRMD	396 Fremdfertigung	0			3
GGV	392 G G V - RM 001	0			2
HAND	394 HANDARBEIT	0			1
KRS	305 Kreisschere	30	150	130 Bogen	2
MRC	302 Michelman	90			
MRT2	323 Martin 1228	18+	7000	5300 Bogen	1
MRT3	324 Martin 1636	15+	2500	1900 Bogen	1

Abb. 6.29

Die Option BILD ermöglicht das Umschalten zwischen verschiedenen Ansichten:

- Rüstzeit, Kapazität pro Stunde (max. / Durchschnitt) oder:
- Maschinen-Typ, Anzeige „CCSSMM, Transparent, Arbeitet".

♦ **Weitere Einstellungen**

Wenn Sie eine Verarbeitungsmaschine ausgewählt haben, kommen Sie zum ersten Parameter-Bildschirm (DOS). Das gilt auch, wenn Sie bereits eine Maschine auf dem HTML-Bildschirm ausgewählt haben und dann auf den Link „Verarbeitungsmaschinen (DOS)" klicken.

Die 1. Parameter-Seite

Nach Auswahl der gewünschten Maschine drücken Sie ENTER oder ABRUF.



Es erscheint folgende Ansicht:

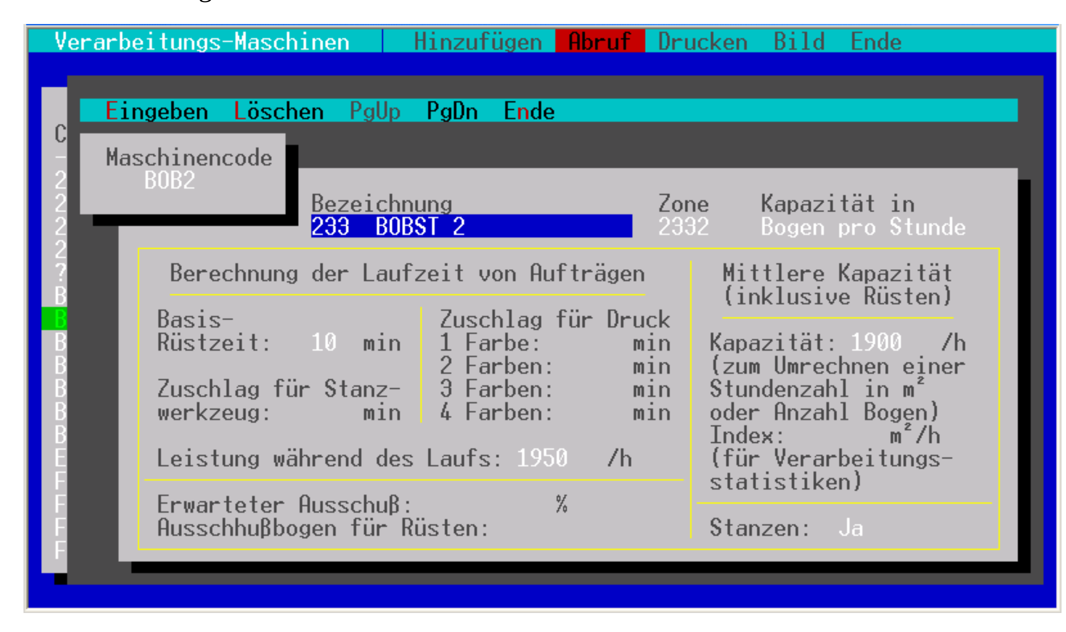


Abb. 6.30

Die Daten

- Maschinencode+ Bezeichnung
- Zone: Hier kann ein Code angegeben werden, in welchen Bereich bzw. welche Halle des Werks Aufträge geschickt werden sollen. Relevant v.a. für WPAs, Palettierung und Versand-Terminal.
- Kapazität in Bogen oder m² / Stunde (mit dem TAB zwischen den Optionen wechseln und die gewünschte Einheit auswählen).

Berechnung der Laufzeit von Aufträgen:

- Die Basis-Rüstzeit
- Zuschlag für Stanzwerkzeug (in min)
- Zuschlag für Druck (nach Anzahl der Druckfarben)
- Leistung während des Laufs
- Erwarteter Ausschuss (%): Der Abfall beim Rüsten wird verwendet um die erwartete Menge zu berechnen. Für jede Maschine kann eine bestimmte Anzahl Bogen als Rüstabfall definiert werden. Bei der Optimierung wird darauf zurückgegriffen, um die Überlieferung zu berechnen.
- Mittlere Kapazität (incl. Rüsten) : Durchschnittliche Kapazität während der Produktion

♦ **Abfall Rüsten**

- Index m²/h (für die Verarbeitungsstatistik)

Die 2. Parameter-Seite

Mit PGDN kommen Sie zur zweiten Seite:



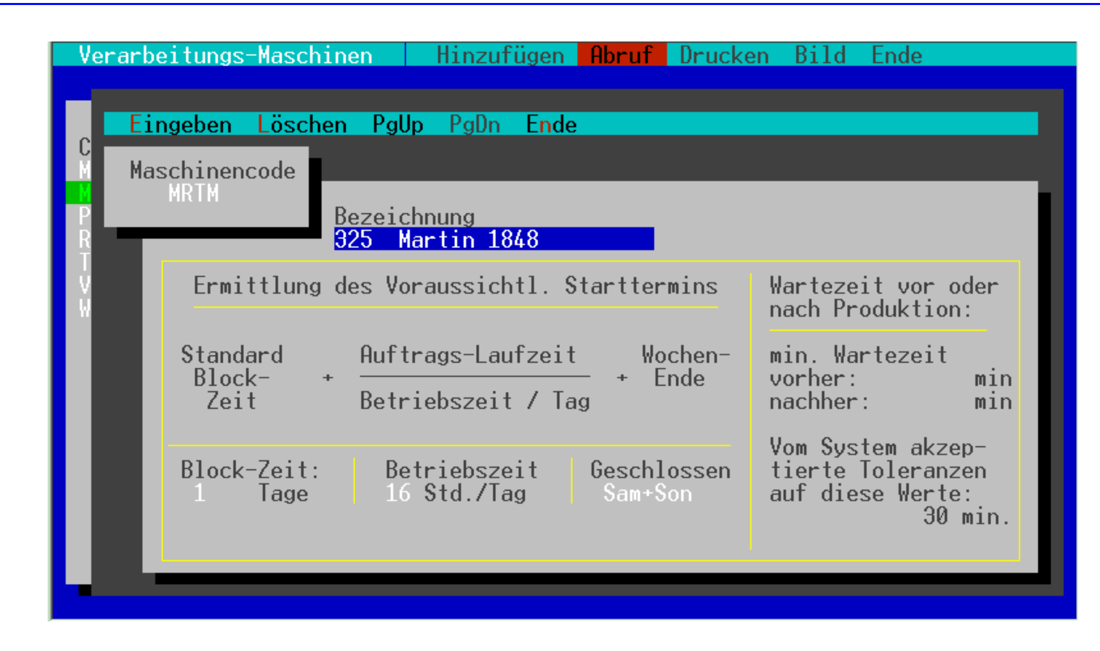


Abb. 6.31

Sie können folgende Daten eingeben:

- Die Standard-Blockzeit dieser Maschine. Sie wird dazu verwendet, um die verschiedenen Arbeitsgänge im Hinblick auf den Liefertermin einzuteilen.
- Die Anzahl der Arbeitsstunden pro Tag
- Ein Vermerk, ob die Maschine Samstag und Sonntag geöffnet ist.
- Die Wartezeit vor und nach diesem Arbeitsgang
- Vom System akzeptierte Toleranzen auf diese Werte (30 min., fest eingestellt). Bezieht sich auf die Wartezeiten, die PC-Topp.NET akzeptiert, ohne die Startzeit eines Auftrags in Rot anzuzeigen. Die Einstellung erfolgt bei den Installationsparametern.

Sie können sich in der Liste der Maschinen mit den Pfeiltasten bewegen. Mit PGUP und PGDN können Sie zurück- bzw. weiterblättern.

Die Liste der Verarbeitungsmaschinen kann auch ausgedruckt werden.

Bitte beachten Sie: Die Maschine „WPA“ muss ebenso angelegt sein wie die Verarbeitungsmaschinen - aber mit einem internen, spezifischen Kennzeichen, das festlegt, dass es sich um eine WPA handelt. Sie können den jeweiligen Maschinentyp überprüfen, indem Sie sich mit der Option BILD die betreffenden Daten anzeigen lassen.

Die NIL-WPA muss ebenfalls mit einem Ihnen bekannten Code, z.B. „ --- “ oder „ NIL “ als Verarbeitungsmaschine angelegt sein.

♦ **NIL-WPAs**

Die sog. „NIL-WPA” ist ein Maschinen-Typ, auf dem keine Aufträge geplant sind.

Die NIL-WPA muss wie eine Verarbeitungsmaschine mit einem charakteristischen Code angelegt werden, z.B. „---“ (Standard) oder „NIL“. Sie befindet sich immer an der Spitze der Maschinenfolge. Auch geteilte Aufträge werden im Programm sichtbar gemacht, um deutlich zu machen, dass vorher keine WPA-Produktion stattgefunden hat.

Maschinen-Parameter

Ein zusätzliches Fenster wird mit STRG + PGDN aufgeklappt. Es enthält die internen Parameter der Maschine. Sie sehen folgendes Bild (die Liste zur Auswahl des Maschinentyps ist hier bereits aufgeklappt):



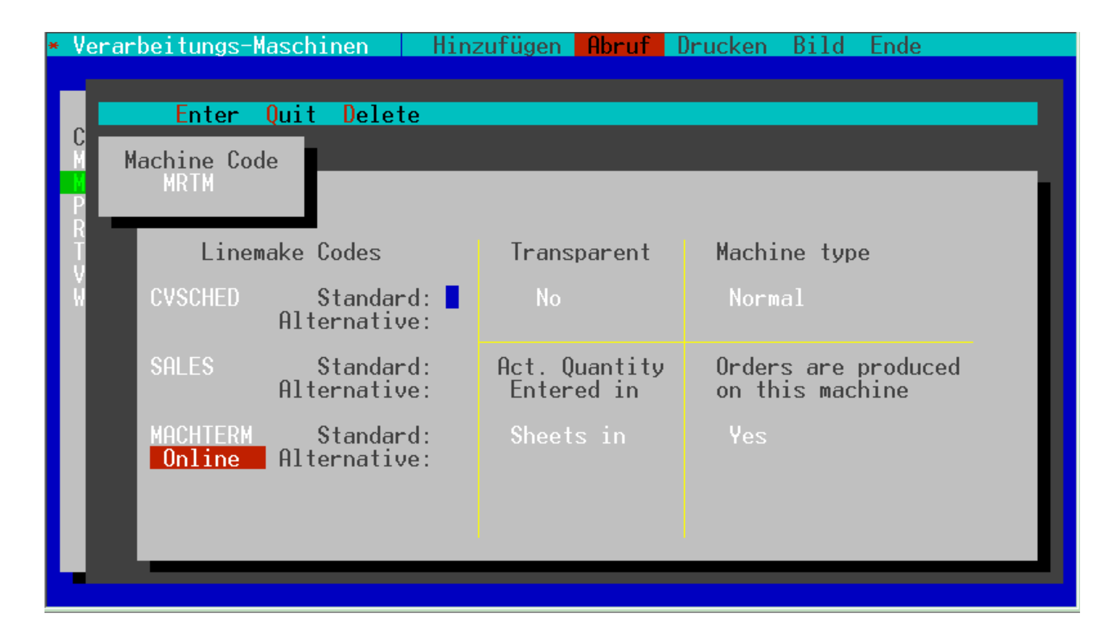


Abb. 6.32

Hier können Sie folgende Daten ändern:

CVSCHED (VERARBEITUNGSPLANUNG)

Code des Bildschirms, der im Verarbeitungsprogramm verwendet wird (sofern es sich um eine Verarbeitungsmaschine handelt). Jede Maschine kann einen spezifischen Code haben, der eine individuelle Anzeige bewirkt. Es gibt zwei Codes: Den Standard-Code und den Alternativ-Code, der durch die Option BILD angezeigt wird.

SALES (VERKAUFS-TERMINAL)

Anzeige der Daten am Verkaufs-Terminal dieser Maschine.

MACHTERM (MASCHINEN-TERMINAL)

Anzeige der Daten auf dem Maschinen-Terminal, das die Maschine steuert.

TRANSPARENT

Eine Maschine, die im Sinne von PC-Topp.NET „transparent“ ist, ist wird bei der Berechnung des voraussichtlichen Produktionsdatums auf den vorhergehenden Maschinen nicht berücksichtigt.



MACHINE TYPE

Wichtig: Dieser Code gibt den Typ der Maschinen an, er muss korrekt eingegeben werden, wenn Sie eine neue Maschine anlegen.

ACT. QUANTITY ENTERED IN

Die Einheit der produzierten Menge kann in Bogen (rein/raus) oder Stückzahl (auf der letzten Maschine) angegeben werden. Meistens wird die Stückzahl angegeben, es wird also das fertige Produkt gerechnet.

ORDERS ARE PRODUCED ON THIS MACHINE

Hier wird angegeben, ob auf der betreffenden Maschine eine Produktionserfassung erfolgt.

Personalnummern

♦ **Die Funktion**

Diese Funktion dient dazu, das Personal für die BDE-Terminals zu bestimmen, incl. individueller Benutzerrechte.

Bitte folgendermaßen vorgehen:

- Link „Personal" auf der Seite EINSTELLUNGEN anklicken
- Zuerst auf einen der Buttons drücken, der den Anfangsbuchstaben des gewünschten Mitarbeiters enthält. Bestätigen Sie den betreffenden Namen auf der Liste, die angezeigt wird.
- Passwort eingeben
- Mit Ok bestätigen

Danach erscheint die folgende Ansicht, die das gesamte Personal anzeigt:

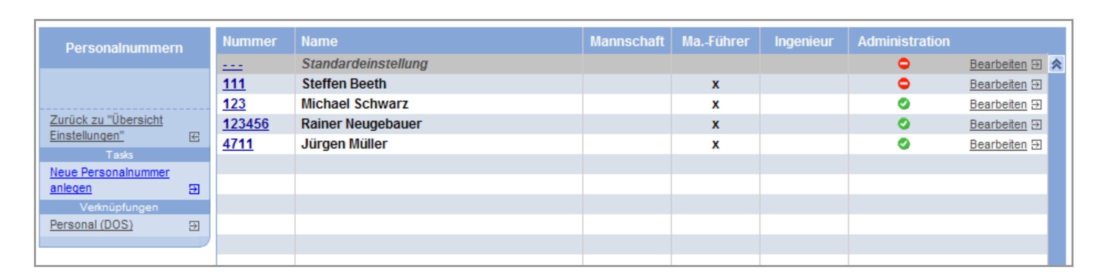


Abb. 6.33

Ein grauer Bildschirm bedeutet: Nur Ansicht, keine Änderungen möglich.



Zur Suche können Sie auch einen Teil des Namens ins "Name"-Feld eingeben.

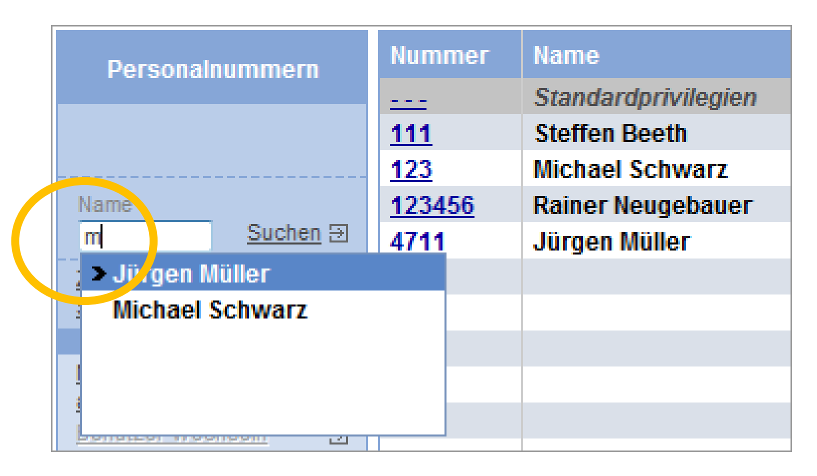


Abb. 6.34

Benutzerrechte

In der Spalte „Privilegien“ symbolisieren kleine Icons die jew. Benutzer-Privilegien. Zieht man die Maus über eines der grauen oder grünen Icons erscheint ein Tooltip, das eine Liste der jeweiligen Privilegien für das Personal zeigt.

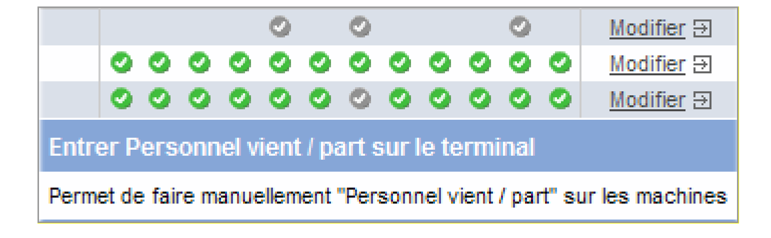


Abb. 6.35

Die Icons:

- Ein grünes Icon bedeutet, dass ein Privileg für den betreffenden Benutzer aktiviert ist.
- Ein graues Icon bedeutet, dass das Privileg standardmäßig aktiviert ist, nicht aber speziell für den betreffenden Anwender.



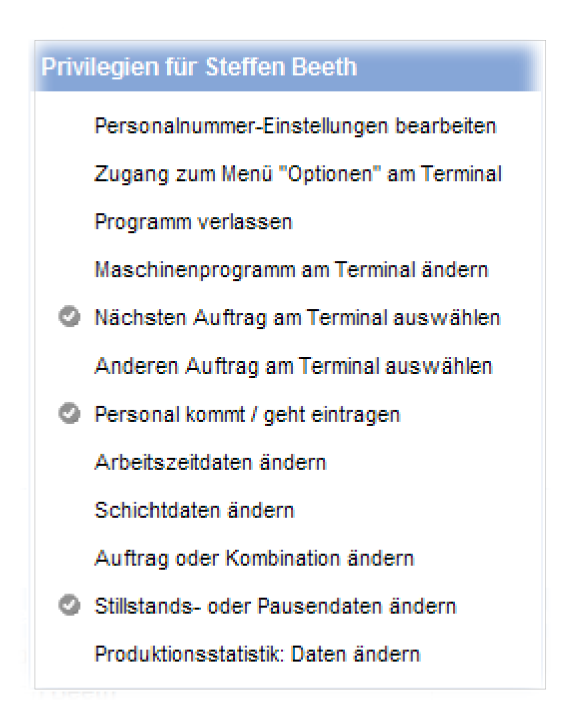


Abb. 6.36

Beispiel: „*Personal kommt / geht eintragen“ ist ein Standard*-*Privileg, aber kein Privileg von „Steffen B.“*.

Personal bearbeiten

Nach Anklicken von BEARBEITEN erscheint der folgende Bildschirm, auf dem Funktion, Name etc. geändert werden können.



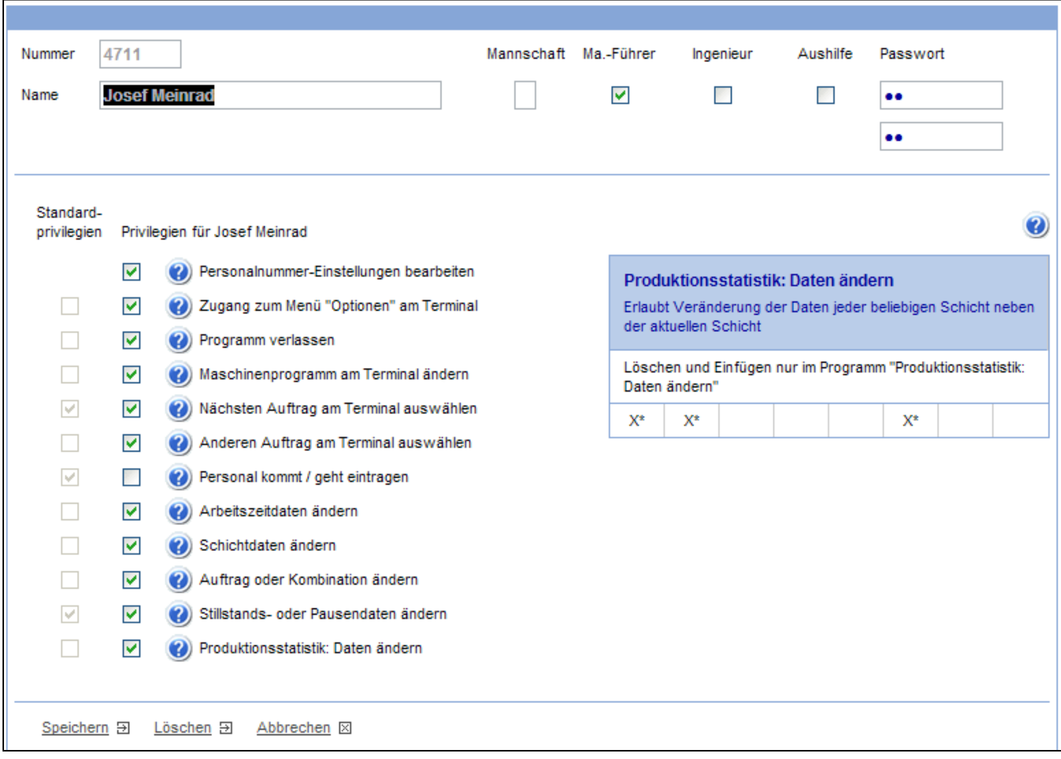


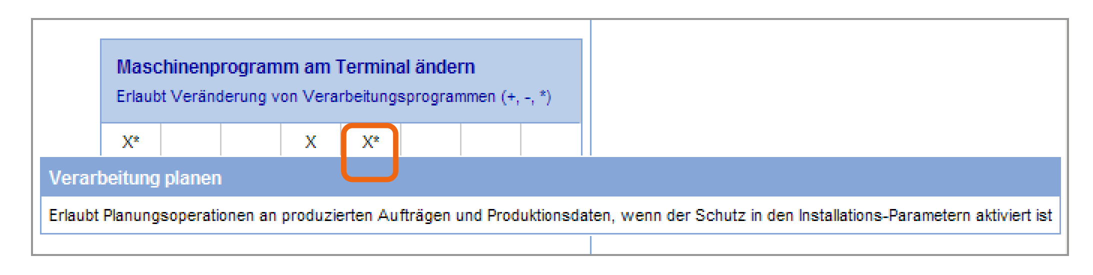
Abb. 6.37

Unten werden die individuellen Benutzerprivilegien zusammen mit den Standardprivilegien angezeigt. Diese Privilegien können hier aktiviert oder deaktiviert werden.

Oben rechts sehen Sie ein Tooltip mit weiteren Informationen. Wenn Sie die Maus über eines der blauen Fragezeichen-Icons ziehen, ändert sich der Inhalt des Tooltips.

„*“ bedeutet zusätzliche Information. Ein weiteres Info-Fenster öffnet sich, wenn die Maus über die betreffende Zelle bewegt wird:


NEUGEBAUER
Rhapso GmbH


Maschinenprogramm am Terminal ändern
Erlaubt Veränderung von Verarbeitungsprogrammen (+, -, *)
X*
X
X*
Verarbeitung planen
Erlaubt Planungsoperationen an produzierten Aufträgen und Produktionsdaten, wenn der Schutz in den Installations-Parameter aktiviert ist

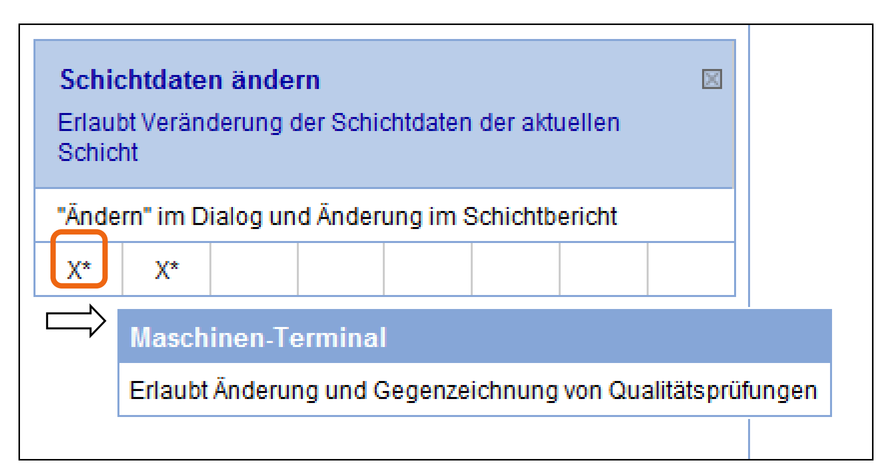
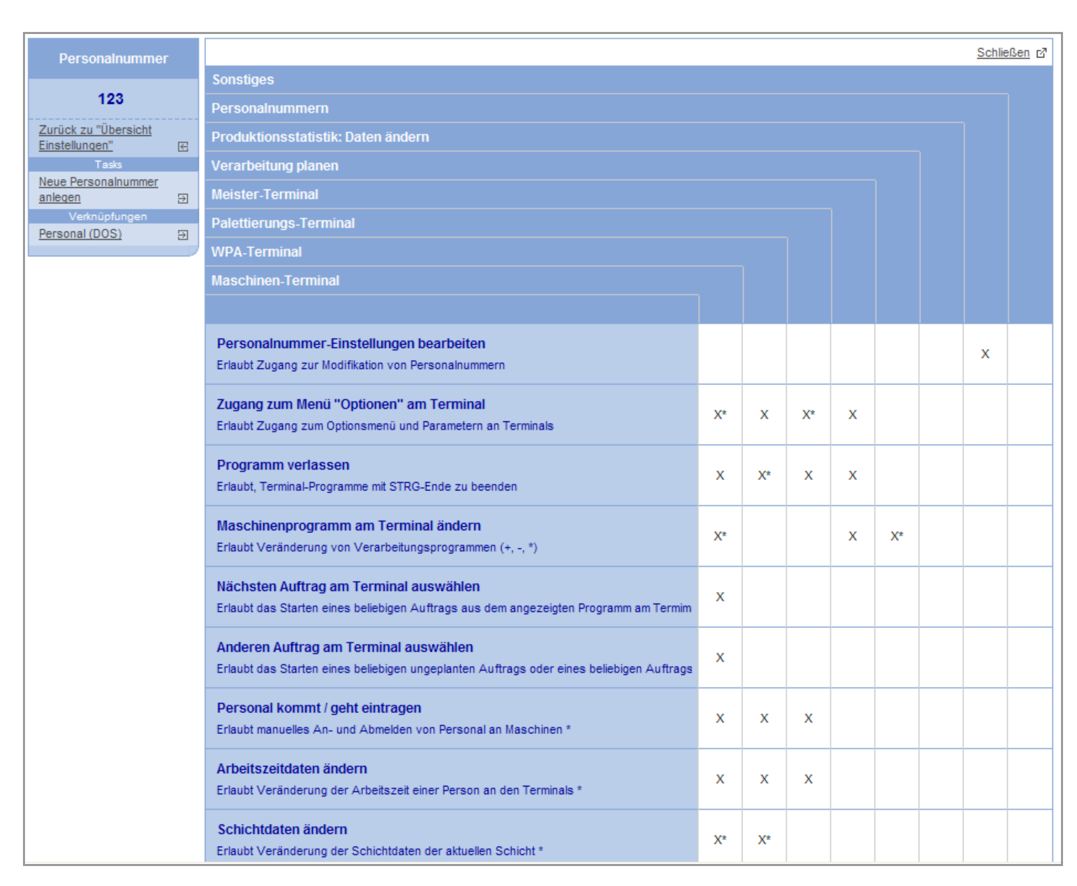

Schichtdaten ändern
Erlaubt Veränderung der Schichtdaten der aktuellen Schicht
"Ändern" im Dialog und Änderung im Schichtbericht
X*
X*
Maschinen-Terminal
Erlaubt Änderung und Gegenzeichnung von Qualitätsprüfungen

Abb. 6.38



Klickt man das einzelne blaue Fragezeichen oben rechts an, erscheint eine Zusammenfassung der Benutzer-Privilegien:



	Maschinen-Terminal	WPA-Terminal	Palettierungs-Terminal	Meister-Terminal	Verarbeitung planen	Produktionsstatistik: Daten ändern	Personalnummern	Sonstiges
Personalnummer-Einstellungen bearbeiten Erlaubt Zugang zur Modifikation von Personalnummern							x	
Zugang zum Menü "Optionen" am Terminal Erlaubt Zugang zum Optionsmenü und Parametern an Terminals	X*	x	X*	x				
Programm verlassen Erlaubt, Terminal-Programme mit STRG-Ende zu beenden	x	X*	x	x				
Maschinenprogramm am Terminal ändern Erlaubt Veränderung von Verarbeitungsprogrammen (+, -, *)	X*			x	X*			
Nächsten Auftrag am Terminal auswählen Erlaubt das Starten eines beliebigen Auftrags aus dem angezeigten Programm am Termim	x							
Anderen Auftrag am Terminal auswählen Erlaubt das Starten eines beliebigen ungeplanten Auftrags oder eines beliebigen Auftrags	x							
Personal kommt / geht eintragen Erlaubt manuelles An- und Abmelden von Personal an Maschinen *	x	x	x					
Arbeitszeitdaten ändern Erlaubt Veränderung der Arbeitszeit einer Person an den Terminals *	x	x	x					
Schichtdaten ändern Erlaubt Veränderung der Schichtdaten der aktuellen Schicht *	X*	X*						

Abb. 6.39

Die Benutzer-Privilegien sind auf der y-Achse aufgeführt, die Programme (Personalnummer-Einstellungen bearbeiten, Produktionsstatistik: Daten ändern, Verarbeitungsplanung etc.) stehen auf der x-Achse.

Um genau zu sehen, wo Sie sich gerade befinden, klicken Sie die Grafik an: Die entsprechenden Achsen werden markiert.

♦ **Klassische Version**

Um die klassische Personal-Version zu starten, klicken Sie auf den Link „Personal (DOS)“ in der Toolbox.

Personalnummern (DOS)

Unter diesem Programmabschnitt erfolgt die Verwaltung des Personals über die Personal-nummern. Das Personal kann sich manuell oder per Chip-Karte anmelden, die Personalnummer muss im PC-Topp.NET-Programm „Personalnummern“ definiert sein.



Das Anlegen von Personalnummern



Abb. 6.40

Um einen Mitarbeiter anzulegen, wählen Sie die Option HINZUFÜGEN, geben Nummer und Namen ein und bestätigen mit ENTER.

Es gibt dabei unterschiedliche Privilegien für die verschiedenen Benutzer, d.h. bestimmte Operationen können nur von bestimmten Benutzern durchgeführt werden.

♦ **Standard-privilegien**

Zuerst müssen Sie jedoch festlegen, welche Funktionen *allen* Anwendern des Maschinen-Terminals zur Verfügung stehen sollen, dies sind die sog. Standard-Privilegien. Sie ermöglichen es, eine Aktion ohne Passwortabfrage durchzuführen.

Ohne Vergabe von Standard-Privilegien wird bei *jeder einzelnen* Aktion nach dem Passwort gefragt.

Die folgende Dialogbox wird mit ABRUF aktiviert, der Cursor steht dabei auf der Zeile STANDARD-PRIVILEGIEN.



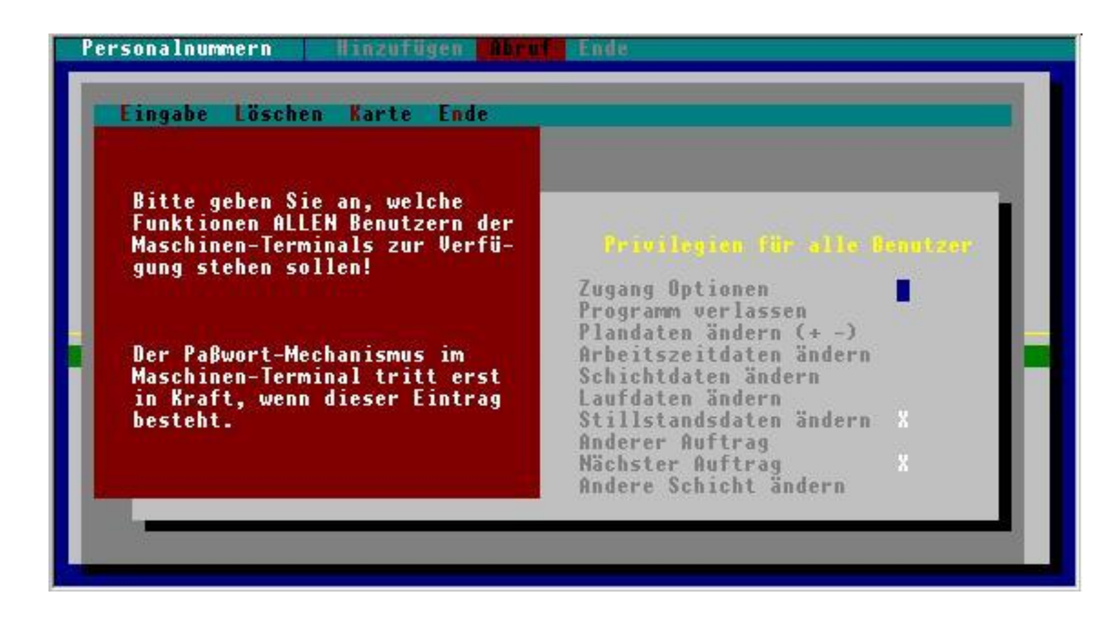


Abb. 6.41

Danach werden die gewünschten Privilegien mit der Leertaste markiert.

Die verschiedenen Privilegien und ihre Bedeutung

ZUGANG OPTIONEN:
- Zugang zu den Optionen/Parametern bei allen Terminal-Programmen
- Aufträge komplett produzieren am Terminal für die Palettenpresse
- Einen Auftrag holen, der bereits auf einer anderen Maschine läuft (beim Maschinen-Terminal).
- Datensicherung vom Archiv wiederherstellen

PROGRAMM VERLASSEN:
- Alle Terminal-Programme beenden.

PLANDATEN ÄNDERN (+ -):
- Ermöglicht es, die Reihenfolge der Aufträge zu verändern (auf Terminal-Programmen).

ARBEITSZEITDATEN ÄNDERN:
- Ändern der Arbeitszeitdaten der laufenden Schicht (auf Terminal-Programmen)

SCHICHTDATEN ÄNDERN:
- Abruf der Daten der laufenden Schicht im Schichtbericht (auf den Maschinen-Terminals)
- Ändern der Zeiten im Dialog Schichtbeginn/Schichtende (auf allen Terminal-Programmen)
- Ändern der Zeiten und der Backup-Bestätigung im Dialog Qualitätskontrolle auf allen Terminal-Programmen

LAUFDATEN ÄNDERN:
- Ändern der Zeiten und der Zählerstückzahl eines Auftrages im Auftragsende-Dialog (beim Maschinen-Terminal)



STILLSTANDSDATEN ÄNDERN:
- Ändern der Zeiten und des Grundes eines Stillstands (beim Maschinen-Terminal)
- Ändern der Zeiten einer Pause (am Maschinen-Terminal)

ANDERER AUFTRAG:
- Einen Auftrag von einer anderen Maschine holen.

NÄCHSTER AUFTRAG:
- Den nächsten Auftrag auf dem Maschinen-Terminal auswählen.

ANDERE SCHICHT ÄNDERN:
- Zugang zum Statistik-Pflegeprogramm
- Ändern aller Produktionsdaten im Schichtbericht (beim Maschinen-Terminal)

Wenn das Maschinen-Terminal läuft, öffnet sich - je nachdem, welche Operation gerade aktiviert wurde - eine Dialogbox, um das Passwort des Anwenders zu kontrollieren

♦ **Beispiel**

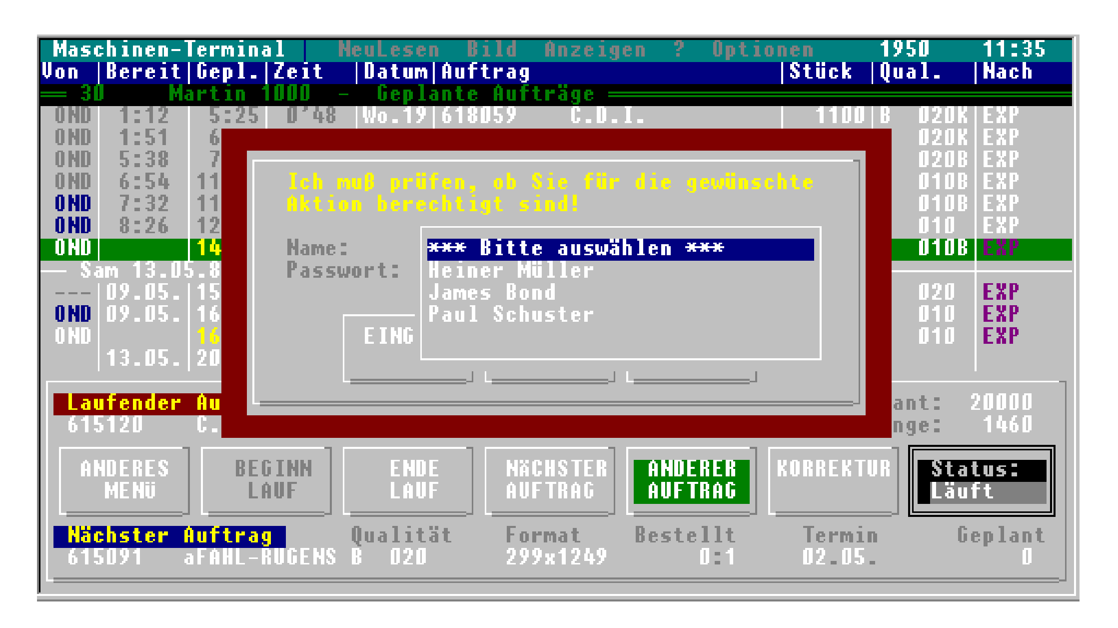


Abb. 6.42

Das Maschinen-Terminal läuft, der Anwender hat die Option ANDERER AUFTRAG gestartet. Ein Dialogfenster mit Passworteingabe wird angezeigt, um zu überprüfen, ob der Benutzer zu dieser Operation berechtigt ist. Das bedeutet, dass die Option ANDERER AUFTRAG in diesem Fall *nicht* zu den Standardprivilegien gehört.





Stillstandsgründe

Hier erhalten Sie einen Überblick über die Gründe für Stillstände auf der WPA oder den Verarbeitungsmaschinen. Dazu gehören:

- Pannengründe
- Geplante Stillstände
- Gründe Maschine geschlossen
- Interne Reklamationen

Die Stillstandsgründe sind in Gruppen angeordnet. Beim Anlegen eines neuen Stillstandsgrundes können Sie festlegen, ob dieser auftragsbezogen, maschinenbezogen oder bedienerbezogen ist:

- Stillstandsgründe, die mit dem Auftrag verknüpft sind, beeinflussen die Berechnung der Endezeit beim Maschinen-Terminal.
- Stillstandsgründe, die mit Kategorien wie Maschinen oder Operator verknüpft sind, werden im Stillstandsbericht nach diesen Kategorien sortiert.

1. Stillstandsgründe

Klicken Sie auf den 1. Tab, um sich eine Liste der Pannengründe anzeigen zu lassen:

Sie sind in Gruppen nach ihrer jeweiligen Kategorie angeordnet. Für jede Gruppe können weitere Gründe angelegt werden.



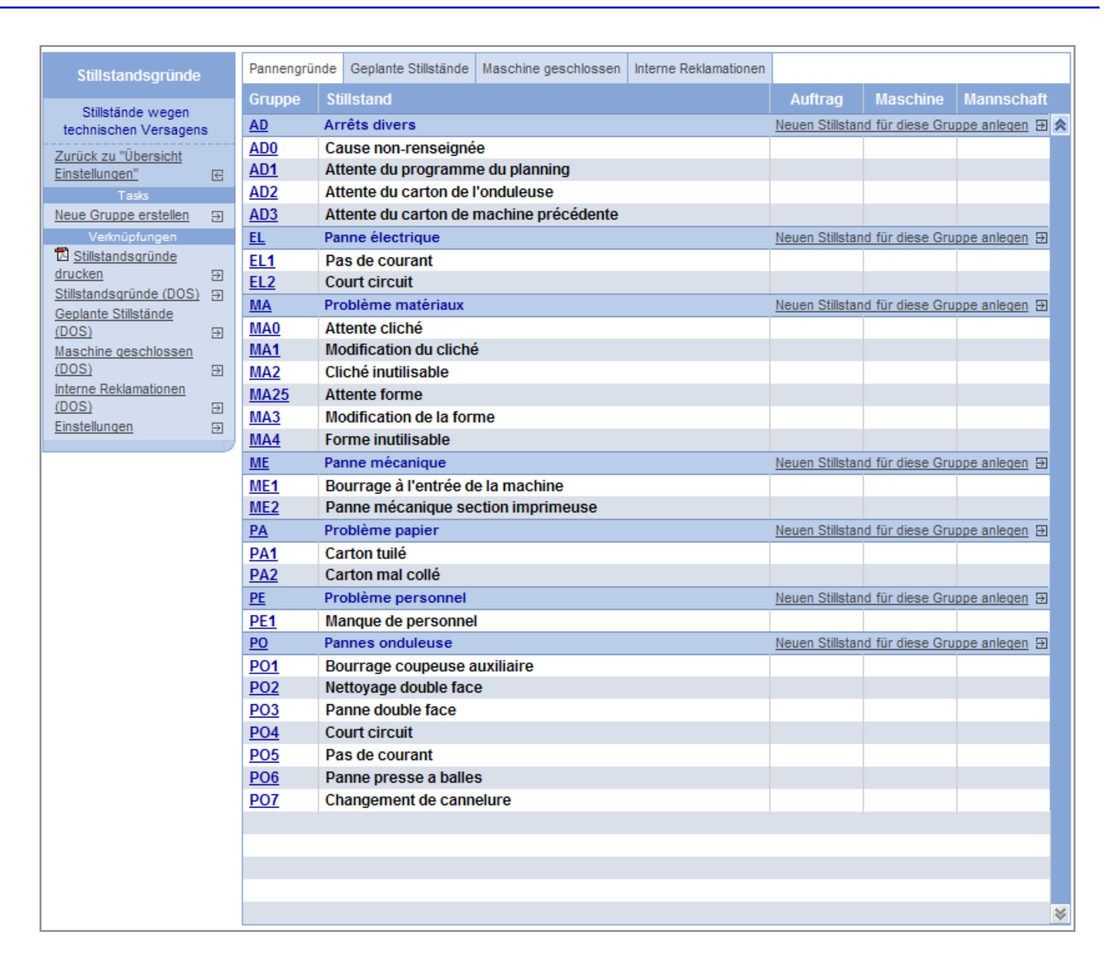


Abb. 6.43

♦ **Standard-Stillstandsgründe**

Im Detailmodus (s. Abb. oben) können Sie einen Stillstandgrund als Standard-Stillstandsgrund definieren, um zu verhindern, dass in der Statistik Stillstände stehen, die nicht näher erklärt sind.



Abb. 6.44

Durch das Definieren von Standardgründen wird allen Stillständen, die der Anwender *nicht* definiert, wird automatisch der Standard-Stillstandsgrund zugeordnet.

Haben Sie "Standard-Stillstandsgrund" angeklickt, wird der betreffende Grund in der Übersicht mit Sternchen angezeigt:



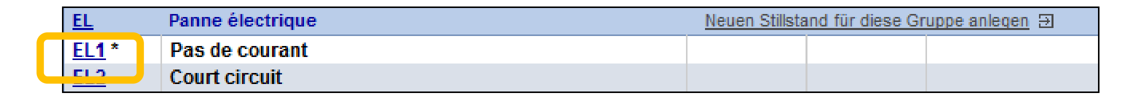


Abb. 6.45

Stillstandsgründe können auch mithilfe des Suchfensters gesucht werden:

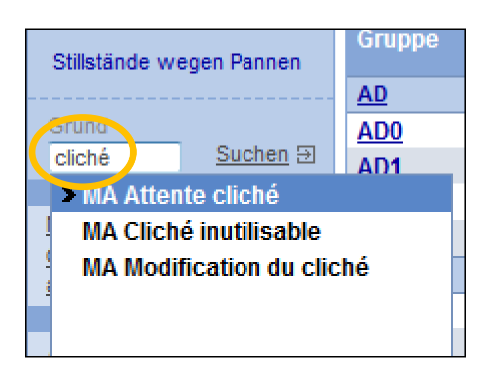


Abb. 6.46

1. **Gründe geplante Stillstände**
   Vorgeplante Stillstände mit bekannten Gründen

2. **Gründe Maschine geschlossen**
   Stillstandsgründe, um eine Maschine als geschlossen zu deklarieren

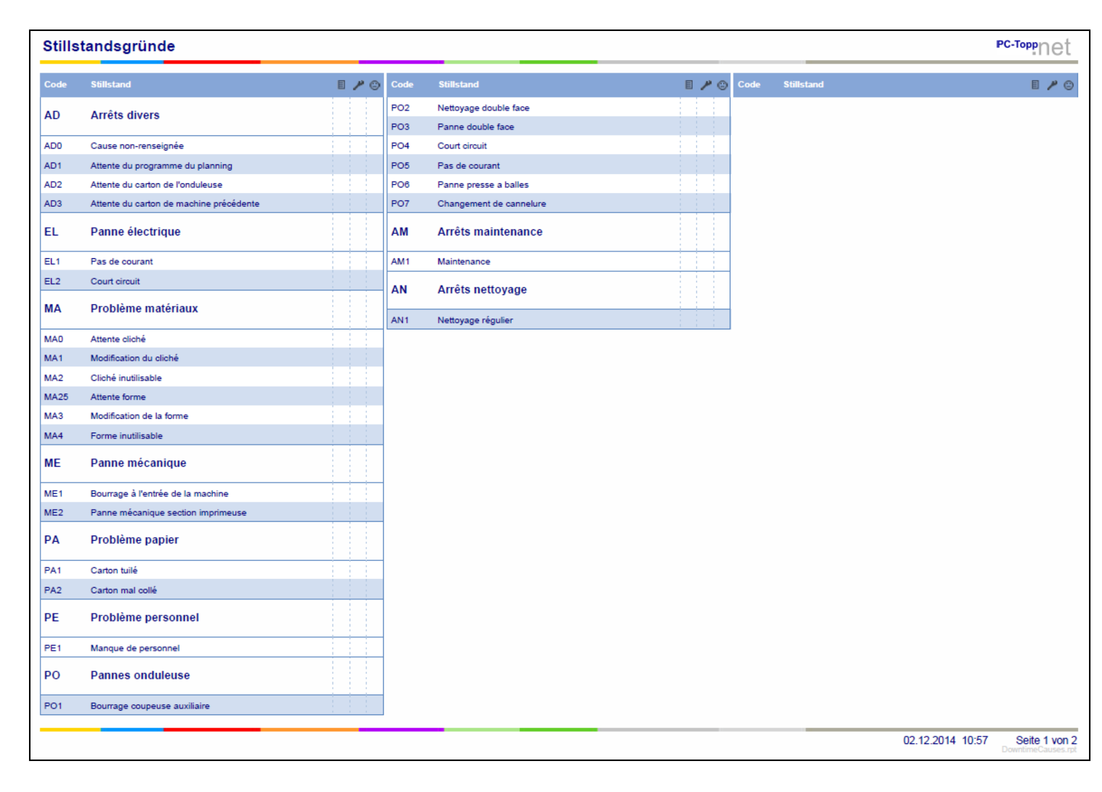
3. **Interne Reklamationen**
   Immer wieder auftretende Probleme, die die Produktion verlangsamen

Die Links in der Toolbox:

Stillstandsgründe drucken

Zeigt eine Liste aller existierenden Stillstandsgründe an:





Stillstandsgründe

PC-Topp.net

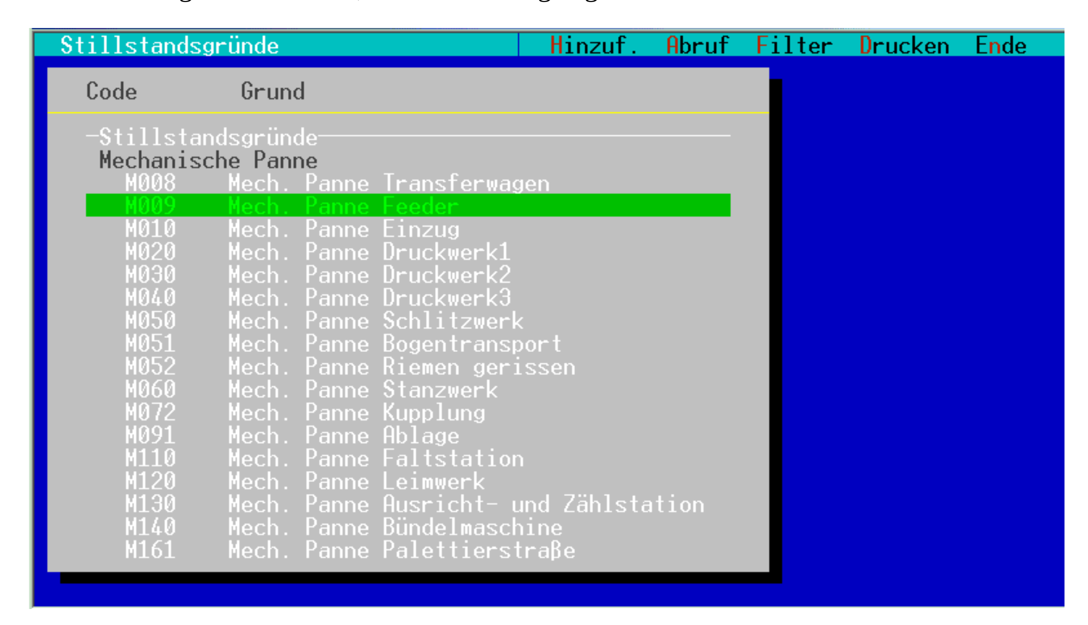
Code	Stillstand
AD	Arrêts divers
AD0	Cause non-renseignée
AD1	Attente du programme du planning
AD2	Attente du carton de l'onduleuse
AD3	Attente du carton de machine précédente
EL	Panne électrique
EL1	Pas de courant
EL2	Court circuit
MA	Problème matériaux
MA0	Attente cliché
MA1	Modification du cliché
MA2	Cliché inutilisable
MA25	Attente forme
MA3	Modification de la forme
MA4	Forme inutilisable
ME	Panne mécanique
ME1	Bourrage à l'entrée de la machine
ME2	Panne mécanique section imprimeuse
PA	Problème papier
PA1	Carton tuilé
PA2	Carton mal collé
PE	Problème personnel
PE1	Manque de personnel
PO	Pannes onduleuse
PO1	Bourrage coupeuse auxiliaire
PO2	Nettoyage double face
PO3	Panne double face
PO4	Court circuit
PO5	Pas de courant
PO6	Panne presse a balles
PO7	Changement de cannelure
AM	Arrêts maintenance
AM1	Maintenance
AN	Arrêts nettoyage
AN1	Nettoyage régulier

02.12.2014 10:57 Seite 1 von 2

Abb. 6.47

Pannengründe (DOS)

Diese Tabelle wird im Verlauf der Fertigung verwendet. Die Stillstandscodes, die bei einem Stillstand ausgewählt werden, werden hier angelegt.



Stillstandsgründe Hinzuf. Abruf Filter Drucken Ende

Code	Grund
	Stillstandsgründe
	Mechanische Panne
M008	Mech. Panne Transferwagen
M009	Mech. Panne Feeder
M010	Mech. Panne Einzug
M020	Mech. Panne Druckwerk1
M030	Mech. Panne Druckwerk2
M040	Mech. Panne Druckwerk3
M050	Mech. Panne Schlitzwerk
M051	Mech. Panne Bogentransport
M052	Mech. Panne Riemen gerissen
M060	Mech. Panne Stanzwerk
M072	Mech. Panne Kupplung
M091	Mech. Panne Ablage
M110	Mech. Panne Faltstation
M120	Mech. Panne Leimwerk
M130	Mech. Panne Ausricht- und Zählstation
M140	Mech. Panne Bündelmaschine
M161	Mech. Panne Palettierstraße

Abb. 6.48



Mit der Option HINZUFÜGEN können Sie einen Stillstandsgrund oder eine weitere Stillstandsgruppe eingeben. Geben Sie die Nummer und die Definition ein und bestätigen Sie mit ALT + E.

♦ **Option Filter**

Mithilfe der Option FILTER lassen sich die jew. zu einer Maschine gehörenden Stillstandsgründe anzeigen. Aus dieser Liste können bestimmte Stillstandsgründe „gefiltert“, also aktiviert und deaktiviert werden.

Nach Auswahl einer Maschine werden die zugehörigen Stillstandsgründe entweder

- mit ALT + A bzw. mit der EINFG-Taste *aktiviert* → Anzeige in Weiß,
- oder mit ALT + D bzw. mit der ENTF-Taste *deaktiviert* → Anzeige in Schwarz.

Nehmen Sie die PFEILTASTEN, um den gewünschten Stillstandsgrund auszuwählen drücken Sie ENTER. Dann können Sie einen Text für den ausgewählten Stillstandsgrund eingeben. Die Gründe sind nach Stillstands-Typ sortiert.

Gründe geplante Stillstände (DOS)

Arbeitspausen sind „eingeplante Stillstände“ (Wartung etc.).

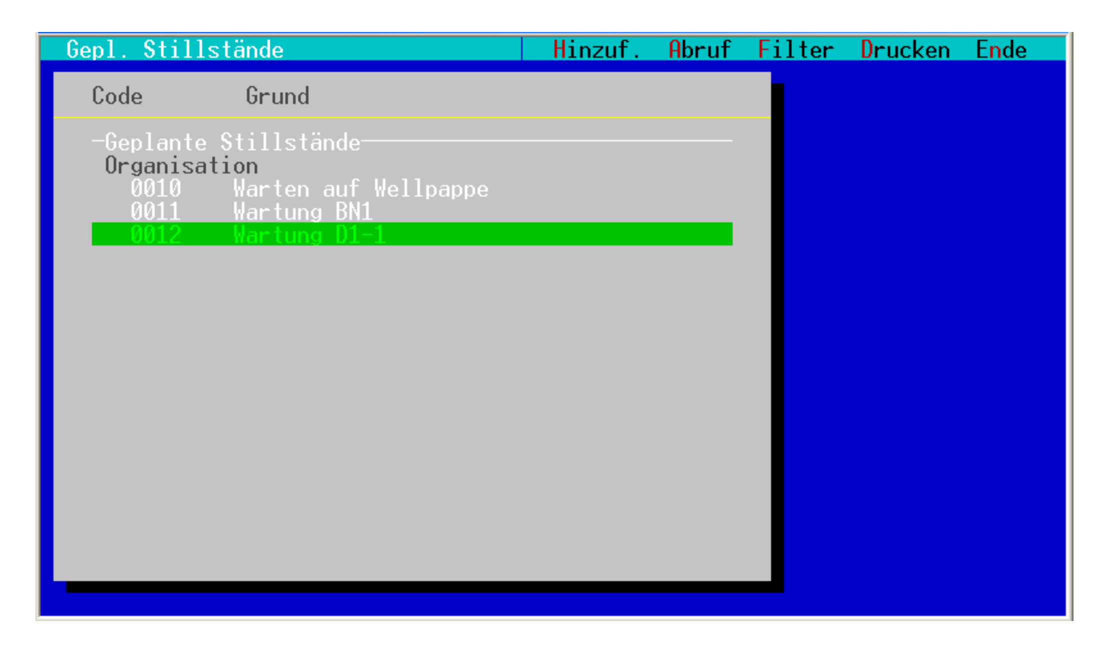


Abb. 6.49

Verschiedene Codes sind verschiedenen Gruppen zugeordnet. In unserem Beispiel, steht „0 …” für „Organisation“. Mit der Option HINZUFÜGEN können Sie neue Codes oder Gruppen hinzufügen (s. voriges Kapitel). Mit der Option ABRUFEN können Sie den Text ändern:





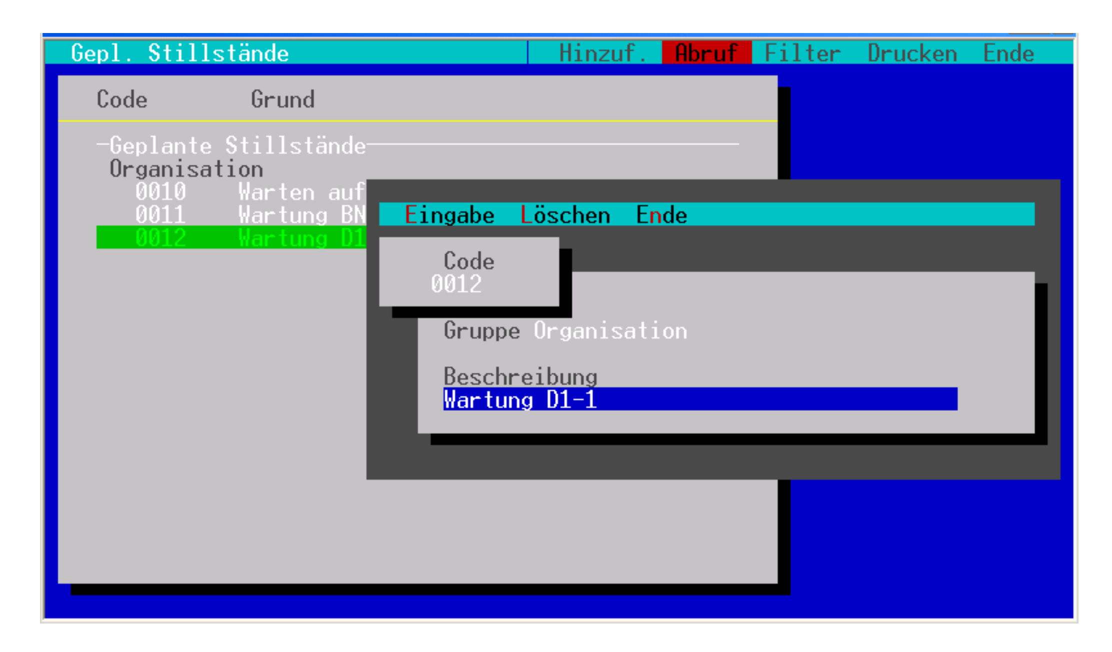


Abb. 6.50

Gründe Maschine geschlossen (DOS)

(....)

Interne Beschwerden (DOS)

Die internen Reklamationen sind Teil der Stillstandsgründe, sie müssen unter dem Menüpunkt „Stillstandscodes" erstellt werden.

Die folgende Abbildung zeigt eine Auswahl individueller interner Reklamationscodes an.

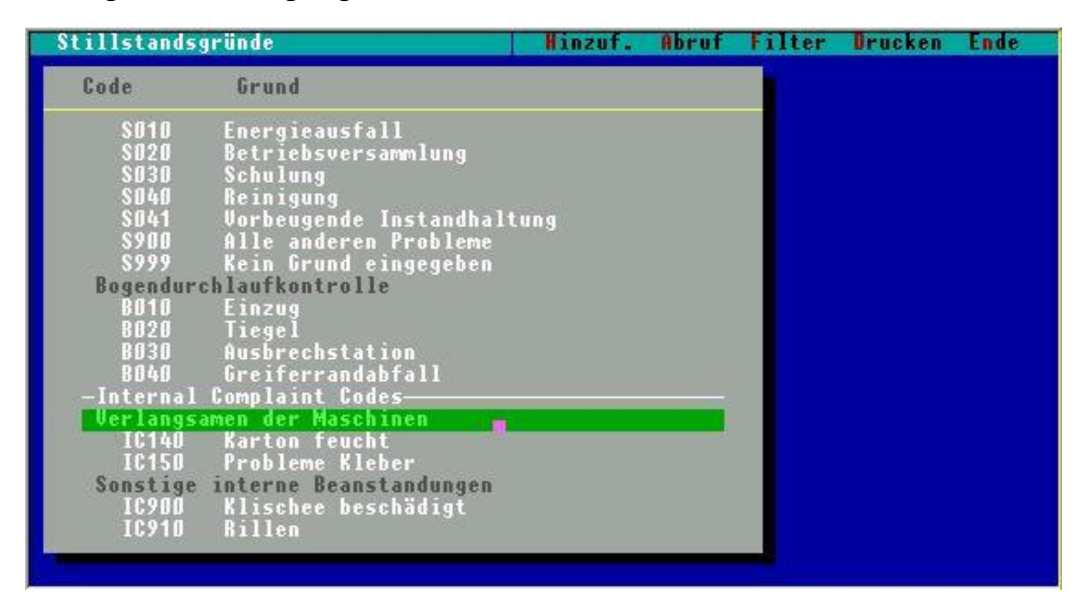


Abb. 6.51

Die verschiedenen Gruppen von Reklamationen sind aufgelistet.



♦ Gruppen anlegen

Um eine neue Gruppe von Reklamationen zu erstellen, muss die Option HINZUFÜGEN aktiviert werden. Geben Sie „U“ für Beschwerdegruppe ein. Dann muss der Code der Gruppe eingegeben werden ebenso wie der zugehörige Text. Der eingegebene Gruppencode erscheint nicht auf dem Bildschirm). Der Titel „*Interne Reklamations-Codes* -----“ wird von PC-Topp automatisch hinzugefügt.

♦ Codes erstellen

Um Codes zu erstellen, geben Sie ALT + H für HINZUFÜGEN ein, dann „B“ für Beschwerde. Daraufhin erscheinen die bisher existierenden Gruppen auf dem Bildschirm (in unserem Beispiel: „Verlangsamen der Maschinen“ und „Sonstige Interne Beanstandungen“). Nach Auswahl von „Sonstige Interne Beanstandungen“, erscheint folgendes Bild:



Abb. 6.52

Nun müssen der gewünschte Code und der dazugehörige Text eingegeben werden. Bestätigen Sie Ihre Eingaben mit ALT + E.



Es erscheint folgende Ansicht:

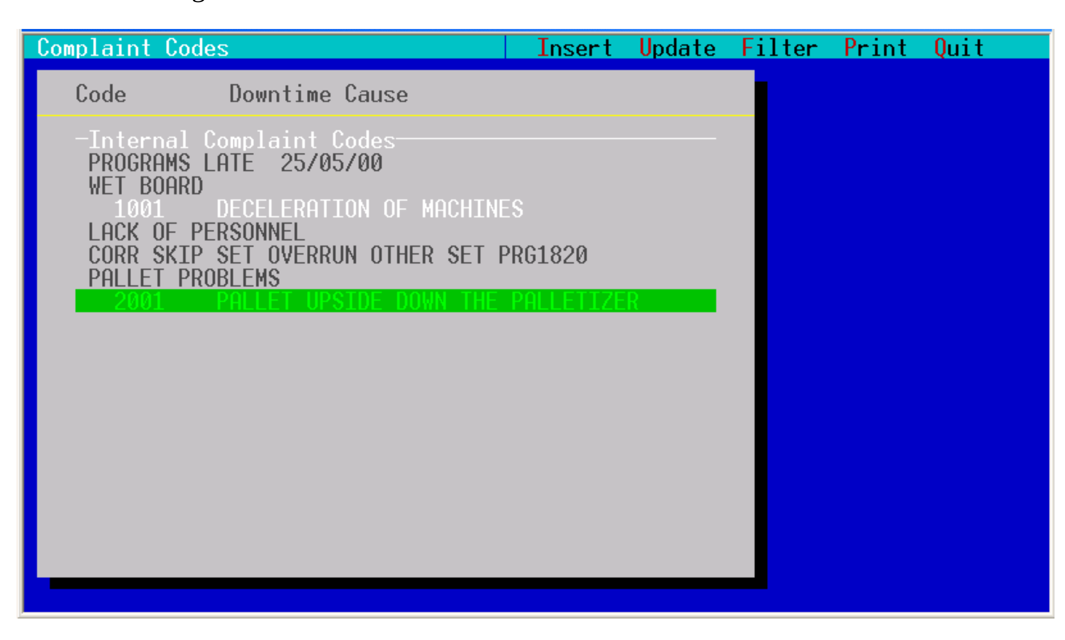


Abb. 6.53

„*Pallet Upside Down on Palletizer“* gehört nun zu einer Gruppe mit Namen *PALLET PROBLEMS*.

Wenn die Liste fertig ist, erscheint sie immer dann auf dem Bildschirm des Maschinen-Terminals, wenn die Taste INTERNE REKLAMATION gedrückt wurde. Nun kann die gewünschte Zeile mit der Option AUSWAHL oder den Pfeiltasten, gefolgt von ENTER, ausgewählt werden.

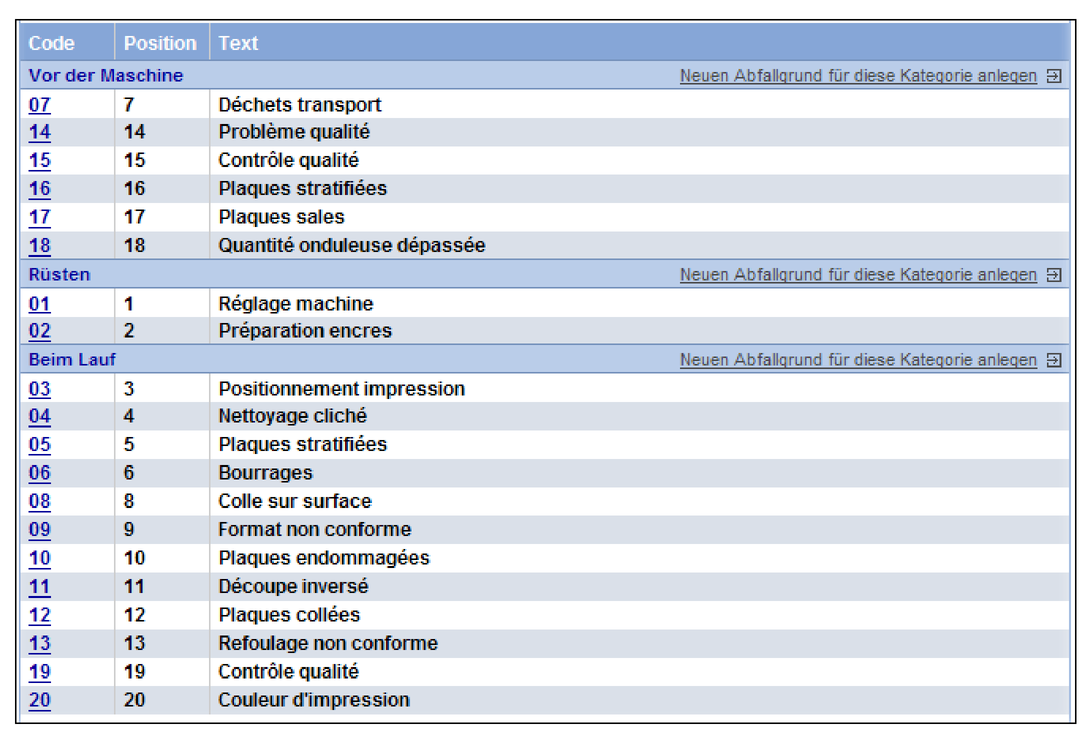
Der Text zu einem Reklamationscode oder einer Gruppe kann geändert werden (Option ABRUF). Das Ändern des Codes selbst ist nicht möglich. Wenn Sie ihn ändern möchten, müssen Sie ihn komplett löschen.

Abfallgründe

Diese Option dient zur Verwaltung Ihrer Abfallgründe.

Eine neuer Abfallgrund wird durch Anklicken von „Neuen Abfallgrund für diese Kategorie anlegen“ eingefügt.
(s. Abb. unten), der neue Grund erscheint nach der ausgewählten Gruppe.





Code	Position	Text
Vor der Maschine		Neuen Abfallgrund für diese Kategorie anlegen
07	7	Déchets transport
14	14	Problème qualité
15	15	Contrôle qualité
16	16	Plaques stratifiées
17	17	Plaques sales
18	18	Quantité onduleuse dépassée
Rüsten		Neuen Abfallgrund für diese Kategorie anlegen
01	1	Réglage machine
02	2	Préparation encres
Beim Lauf		Neuen Abfallgrund für diese Kategorie anlegen
03	3	Positionnement impression
04	4	Nettoyage cliché
05	5	Plaques stratifiées
06	6	Bourrages
08	8	Colle sur surface
09	9	Format non conforme
10	10	Plaques endommagées
11	11	Découpe inversé
12	12	Plaques collées
13	13	Refoulage non conforme
19	19	Contrôle qualité
20	20	Couleur d'impression

Abb. 6.54

Zur Eingabe eines Abfallgrunds gehören Code, Position (numerisch) und Text. Für die Verarbeitung (linker Tab) gibt es hier die Gruppen: Vor der Maschine, Rüsten / Während des Laufs, für die WPA z.B.: Während des Laufs.

Artikel

Dieses Feature erleichtert die Verwaltung von Daten, die sich auf den Artikel beziehen, wie z.B.:

- Artikel- und Kundennummer des betreffenden Artikels
- Leistungsvoreinstellung für die zugehörige Maschine: Rüsten, Zeit (min.), Planungsgeschwindigkeit, Zielgeschwindigkeit (Maschineneinstellungen, Artikeleinstellungen und Statistik).
- Kommentar Sie können entweder allgemeine oder individuelle Kommentare in bezug auf die betreffende Maschine hinzufügen.



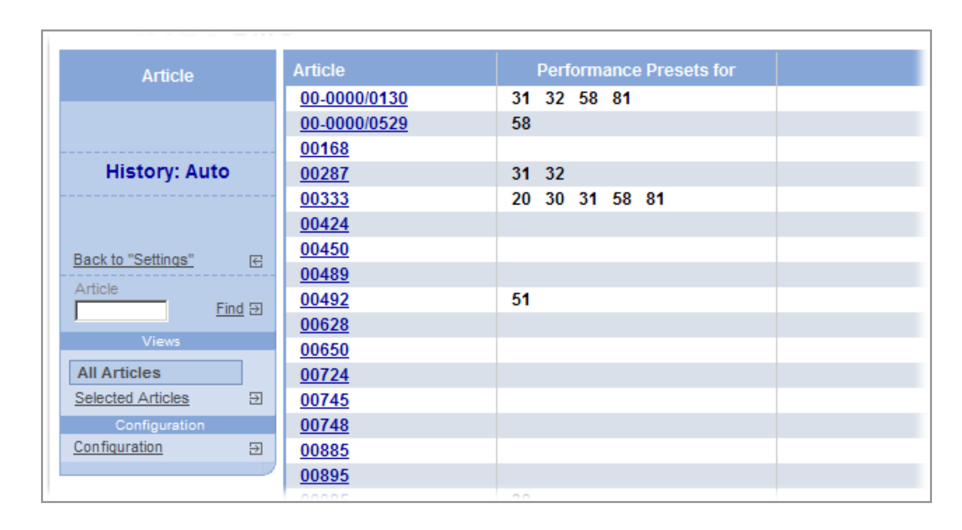


Abb. 6.55

Durch Anklicken der Artikelnummer können Sie ein Fenster zur Bearbeitung des Artikels öffnen. Das Fenster enthält:

- die Statistik (oben)
- die Voreinstellungen (unten)

Nach Auswahl eines Artikels aus der Übersicht erscheint die folgende Ansicht:

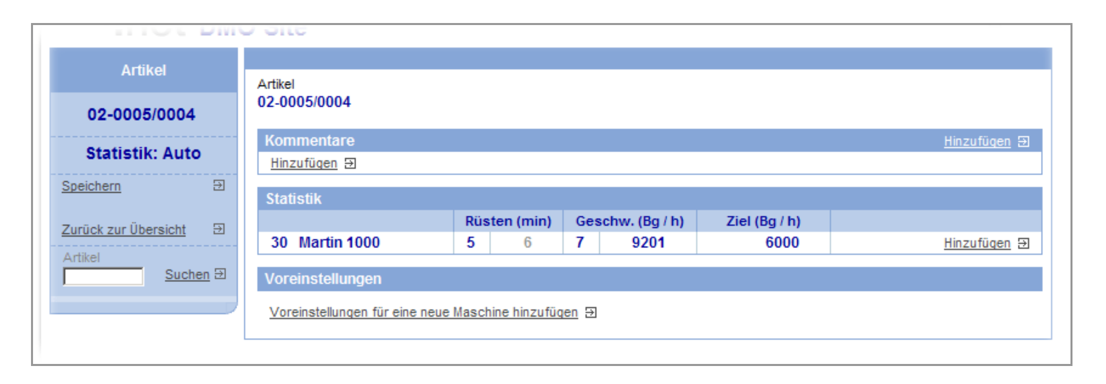


Abb. 6.56

Klicken Sie auf den Link „Voreinstellungen für eine neue Maschine" (Link unten), wählen Sie eine Maschine aus und bestätigen Sie „Hinzufügen":



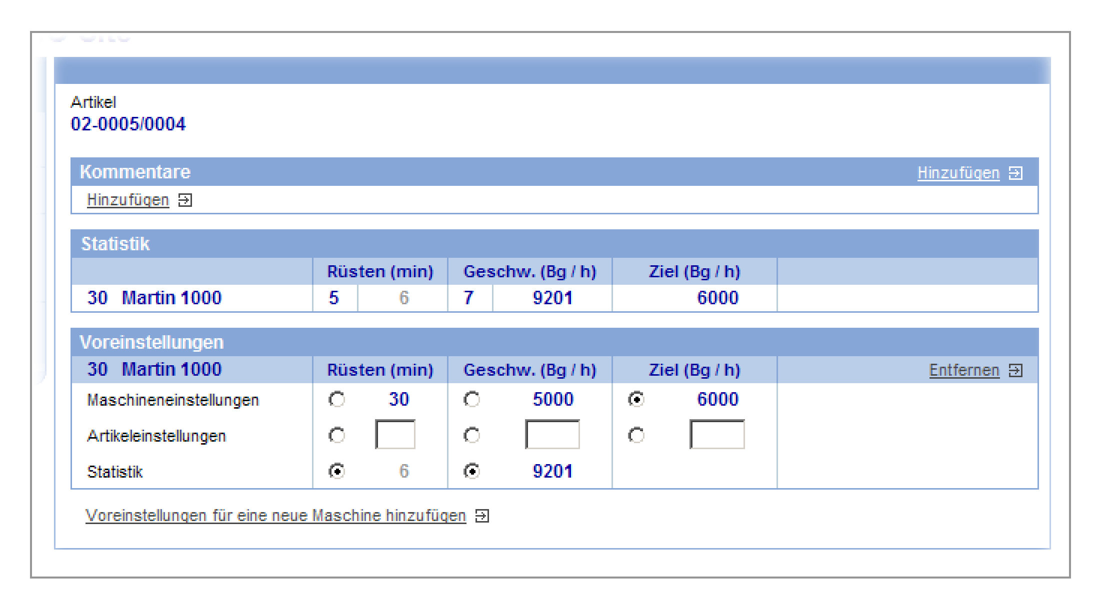


Abb. 6.57

Konfiguration

Auf der Überblicksseite sehen Sie in der Toolbox die Option „Konfiguration“ (unten).

Hier können Sie festlegen, wie die Arbeitszeit berechnet werden soll (möchten Sie alle Artikel mit Statistikdaten verwenden oder nur ausgewählte? Die Gültigkeit von Statistikdaten kann entweder von der max. Anzahl von Tagen in der Vergangenheit oder der min. Anzahl von Läufen abhängen. Artikeldaten können aktiviert und deaktiviert werden.

Jeder Wert auf dieser Seite kann geändert werden.

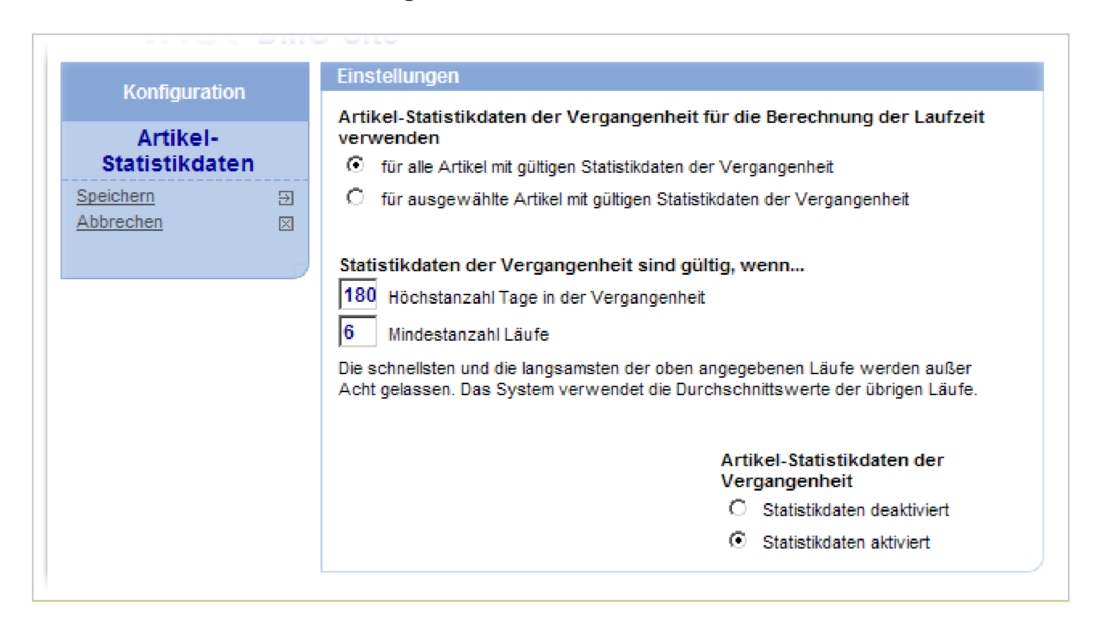


Abb. 6.58



Kapazitätsreservierungscodes

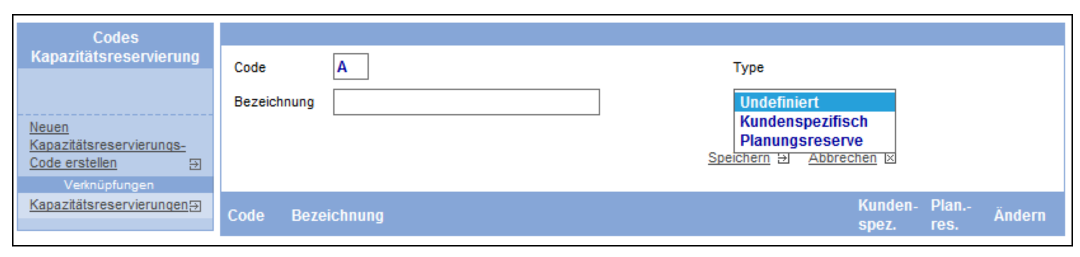


Abb. 6.59

Stanzwerkzeuge

Abb. 6.60

Verknüpfungen Einstellungen

Weitere Einstellungen

Überbuchungsalarm

Durch die Festlegung von Parametern (der Maschinencode; das Datum, bis wann eine Maschine ausgelastet ist) warnt dieses Programm vor einer Überbuchung beim Auftragsdatentransfer.

Sie können für jede beliebige Maschine und für jeden Zeitraum eingeben, bis wann die Maschine ausgelastet ist. Wird diese Maschine noch *vor* diesem Zeitpunkt verplant, erscheint eine Warnung.

Kapazitätsreservierungen (DOS)

Ziel des Reservierungssystems bei PC-Topp.NET ist es, Arbeitszeit auf einer bestimmten Maschine in einer bestimmten Woche zu reservieren und zwar ausschließlich für die Kunden, die auf einer entsprechenden Reservierungsliste stehen.

Die verschiedenen Funktionen:

- Anlegen und Pflegen der Liste der Servicekunden
- Anlegen der Reservierungs-Aufträge

Ein Reservierungs-Auftrag muss pro Maschine und pro Woche angelegt werden (alle Kunden zusammengenommen). Die Nummer dieses Auftrags setzt sich zusammen aus dem Jahr, der Wochen-Nummer und dem Maschinencode.



Beispiel: *9532Z01: 95 = Jahr, 32 = Woche, Z01 = Maschinencode.*

Dieser Auftrag muss die NIL-WPA oder „ ---“ enthalten und eine Maschine in der Maschinenfolge haben, deren Laufzeit, exakt gleich der Anzahl der zu reservierenden Stunden ist. Dieser Auftrag erscheint unter der Auslastung der Maschine auf dem Bildschirm.

Für jeden Auftrag, der vom Hostsystem bei PC-Topp.NET ankommt, überprüft PC-Topp.NET anhand der Auftragsnummer, ob der betreffende Kunde zur Liste der Service-Kunden gehört.

In diesem Fall sucht das Programm in der Woche, in der der Auftrag produziert werden soll, den entsprechenden „Reservierungsauftrag“ und zieht von diesem die Produktionsdauer des neuen Auftrags ab. Das bedeutet, dass Aufträge für Ihre Servicekunden automatisch die „reservierte” Kapazität reduzieren.

Servicekunden

Hier können Sie die Liste der Servicekunden definieren. Es handelt sich dabei um Kunden, für die PC-Topp.NET spezielle Auftragsreservierungen vornehmen kann.

Nach jedem Auftragstransfer druckt PC-Topp.NET eine Liste mit den geänderten Reservierungen aus.

Servicekunden anlegen

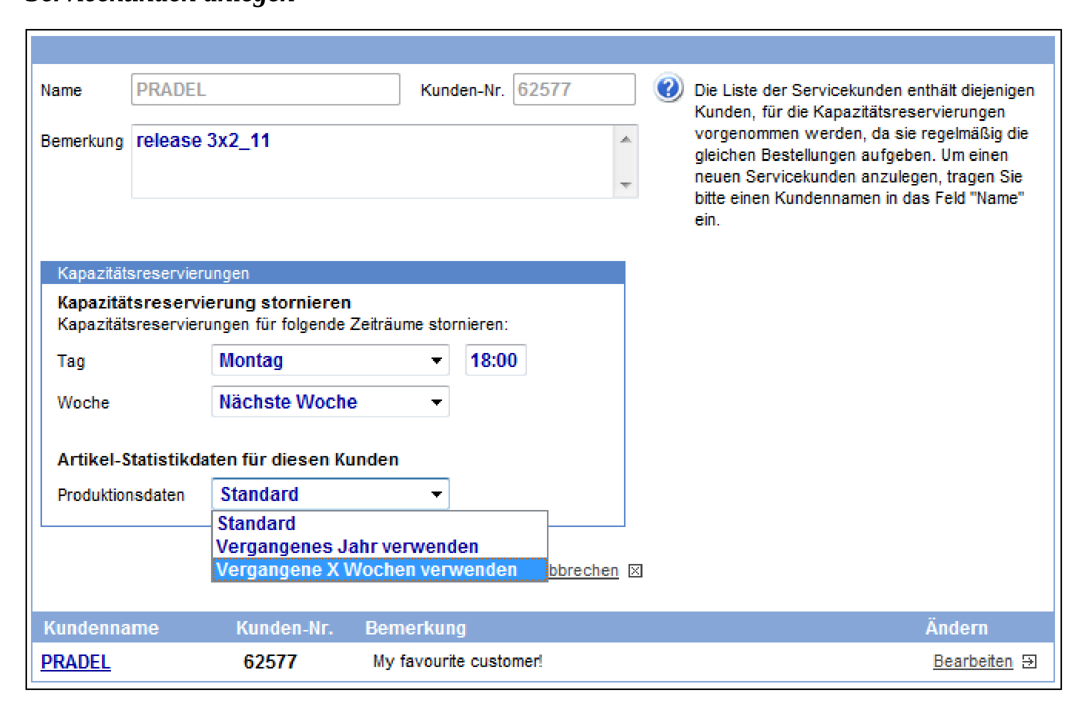


Abb. 6.61

♦ Kommentare

Mit Anklicken von „Bearbeiten!“ können Sie den Kommentar ändern, der die Details enthält. Der Name des Servicekunden wird in allen Auftragslisten in Blau angezeigt.



Kapazitätsreservierungen stornieren

Die automatische Stornierung von Reservierungen für diesen Kunden erfolgt im Programm „Kapazitätsreservierungen“. Stornierungen können nicht rückgängig gemacht werden. Einmal eingegeben, bleiben sie gültig, bis sie in „Kapazitätsreservierungen“ entsprechend bearbeitet werden.

Artikelstatistik für diesen Kunden

Es wird immer die Artikelstatistik der Vergangenheit des Kunden verwendet, es sei denn, man trägt manuell Reservierungswerte für diesen Kunden ein.

(Automatische Reservierungswerte aus der Artikelstatistik kann man in „Kapazitätsreservierungen“ an der kursiven Schrift erkennen.)

Die Produktionsstatistik kann in 3 Varianten angezeigt werden:

- Standard: Falls vorhanden, wird die Artikelstatistik aus derselben Woche (+/- 2) im vergangenen Jahr verwendet, andernfalls die letzten X Wochen (X wird bei den DataSet-Parametern festgelegt).
- Aus dem letzten Jahr verwendet.
- "Vergangene X Wochen verwenden" = es wird immer die Artikelstatistik der letzten X Wochen verwendet.

Extra-Kundeninfo

Die Funktion „Extra Kundeninfo“ hilft Ihnen, zusätzliche Informationen wie z.B. Kommentare, Dokumente oder Abbildungen bei bestimmten Kunden zu speichern. Diese Bemerkungen etc. sind mit Kundennamen und –nummer verknüpft und werden angezeigt, wenn der betreffende Kunde abgerufen wird.

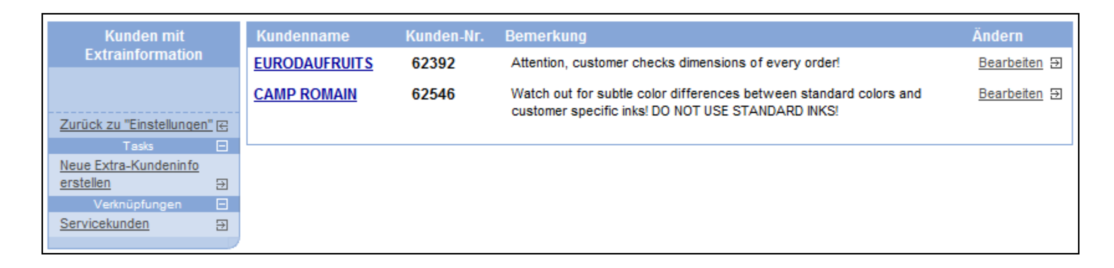


Abb. 6.62

Die Abbildung oben zeigt eine Liste von Kunden inkl. Kommentaren, was in bezug auf den jew. Kunden zu beachten ist.

Um eine neue Extra-Kundeninfo anzulegen, klicken Sie bitte auf den Link „Neue Extra Kundeninfo erstellen“ (in der Toolbox). Geben Sie einen Kundennamen ein oder wählen Sie ihn von der Liste mit den Namen aus, die mit derselben Zeichenfolge beginnt. Die Kundennummer erscheint automatisch. Nun eine Bemerkung eingeben und speichern.





Abb. 6.63

♦ **Datei hochladen**

Wenn Sie mehr Informationen benötigen wie z.B. Abbildungen oder Textdokumente, klicken Sie bitte auf „Andern“ und auf „Datei hochladen“. PC-Topp schlägt Ihnen die Dateien vor, die in einem vom Administrator auf dem Server angelegten Verzeichnis liegen.

Wählen Sie die gewünschte Datei aus und klicken Sie auf „Öffnen", danach wird die Datei (oder auch mehrere Dateien) angezeigt.

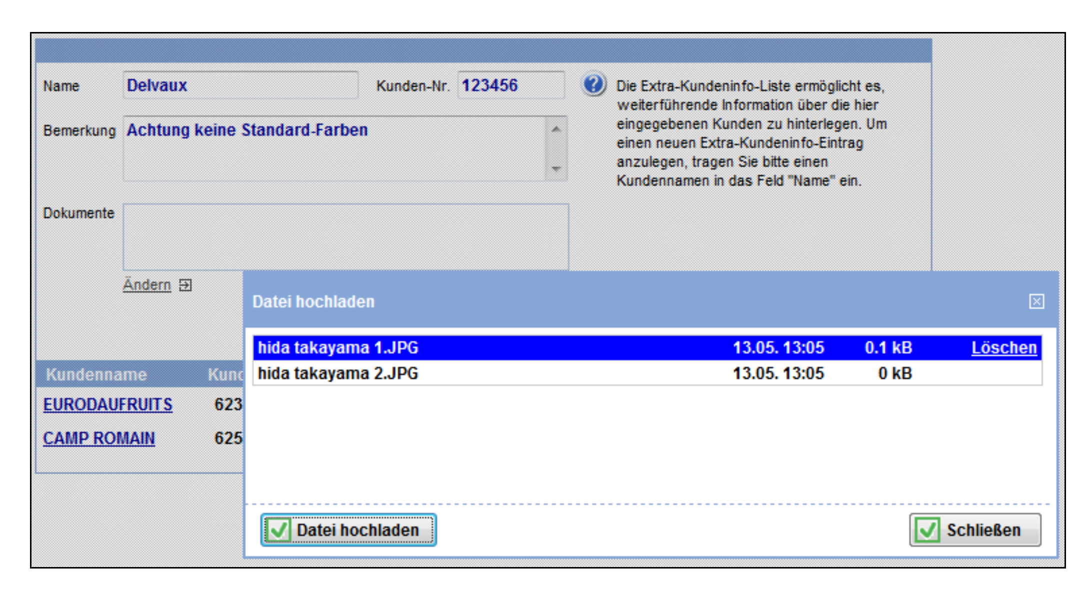


Abb. 6.64

Wenn Sie Dateien entfernen möchten, klicken Sie auf „Löschen“ (rechts am Ende des blauen Balkens).

Klicken Sie auf „Schließen“:



Die hochgeladenen Dateien (hier: 2 JPGs) werden beim neuen Kunden angezeigt:

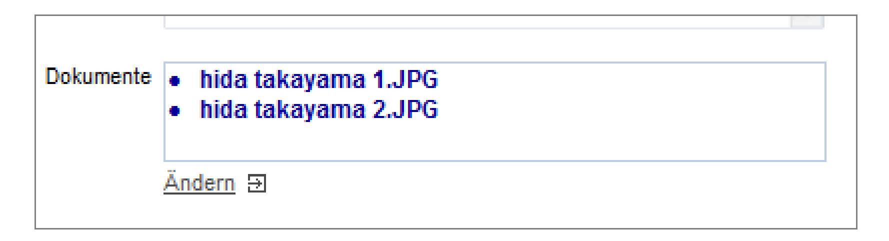


Abb. 6.65

Neu in 1-14:

Neuer Dialog beim Extra-Kundeninfo: Beim Anklicken eines Extra-Kundennamen (rot markiert) sehen Sie einen Dialog mit allen Details, die bisher gespeichert sind.

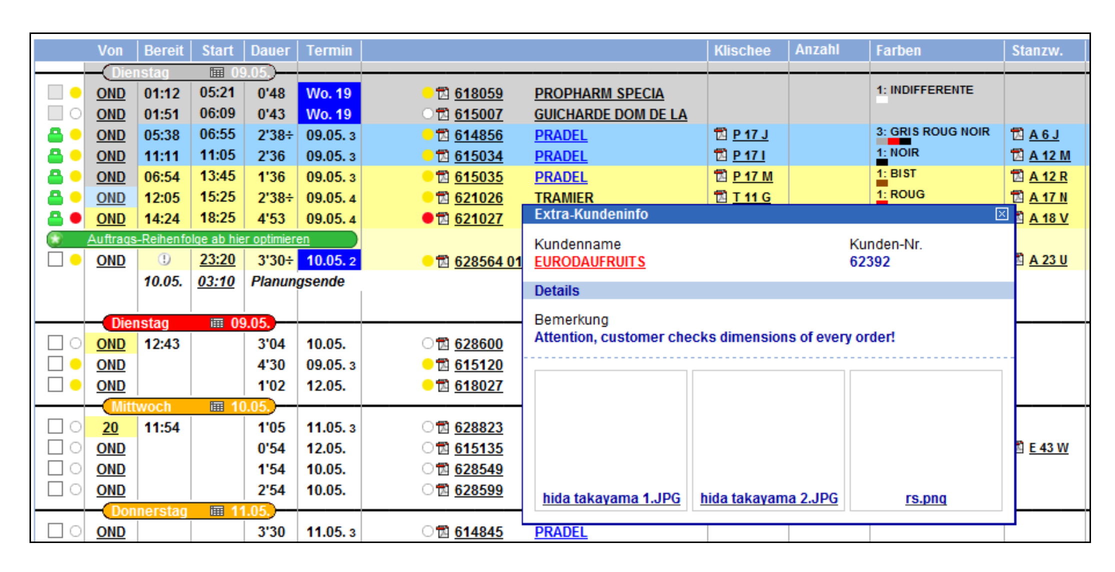


Abb. 6.66

Kundenbeschwerden

Hier lassen sich Kundenbeschwerden erstellen, aktualisieren und versenden. Dabei sind mehrere Artikelnummern, die geändert werden können, einem Reklamationscode zugeordnet.



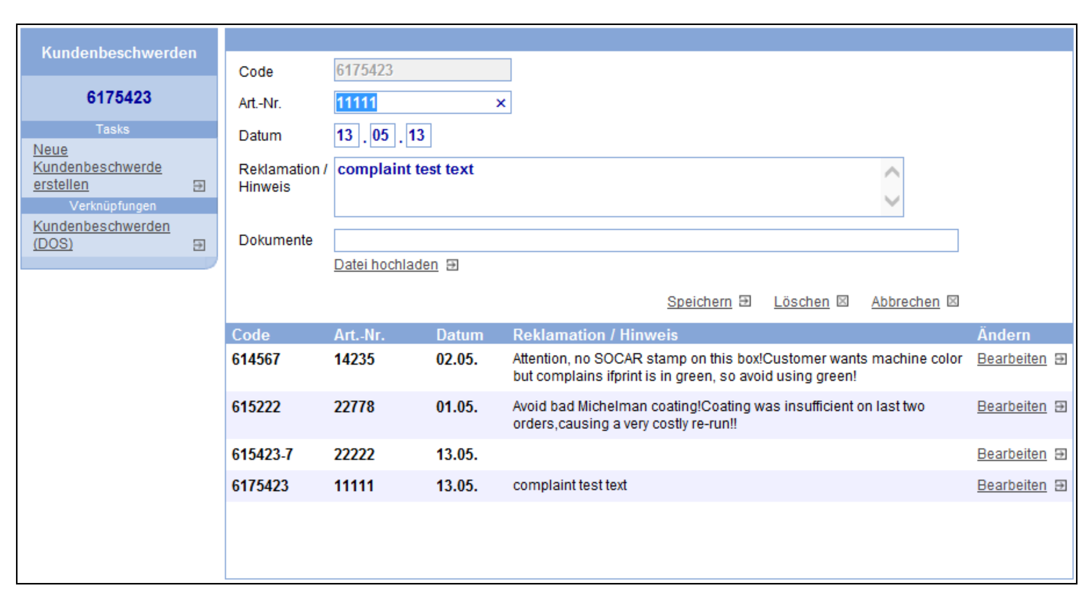


Abb. 6.67

Hier ist ein neue Kundenreklamation angelegt worden; (s. letzte Position, ….).
Mit „Bearbeiten“ können die Felder geändert werden, die zu einem Beschwerdecode gehören.

Option „Datei hochladen“:

Die Option bietet die Möglichkeit, Texte (Word-Dokumente) oder Fotos hochzuladen (diese werden dann in der „Dokumente“-Zeile angezeigt.

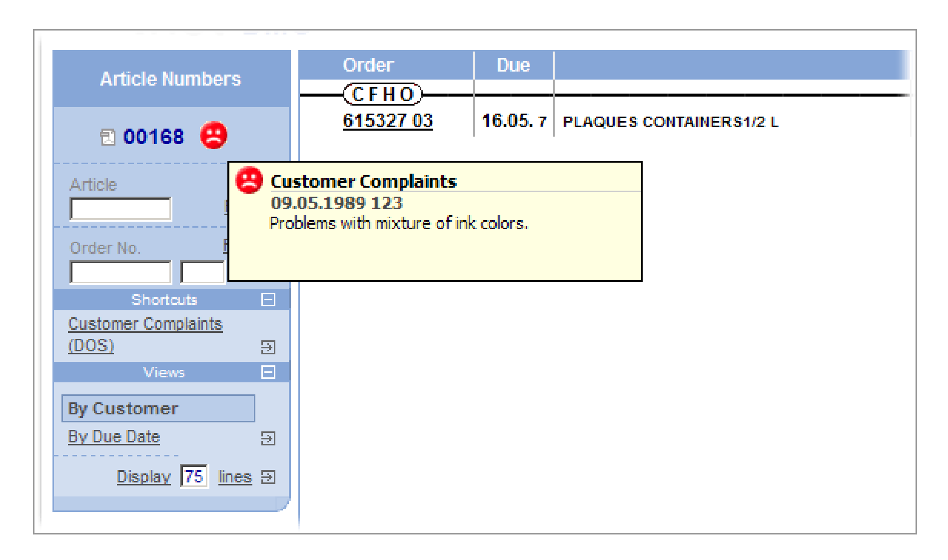


Abb. 6.68

Produktionskontrollcodes

Produktionskontrollcodes sind nötig, um spezielle Aktionen zu kennzeichnen, die für einen Auftrag auf einer bestimmten Maschine ausgeführt werden müssen. Sie werden hier festgelegt.

♦ **Beispiele:** *Sie können festlegen, dass die gesamte Produktion des Auftrags auf der Maschine 35 durch einen Supervisor kontrolliert wird.*

Oder:



Die Angestellten brauchen Bogen zu Testzwecken, sie werden also etwa einen Produktionskontrollcode wie folgt anlegen: "Für die Maschine xy brauche ich 20 Bogen um Tests durchzuführen".

Durch den Auftragsdatentransfer kann der Kunde einen Produktionscode für einen Auftrag an jede Maschine schicken. Enthält ein Auftrag einen solchen Code, wird die bei den EINSTELLUNGEN eingegebene Beschreibung bei den folgenden Programmen angezeigt:

- Verarbeitungsplanung
- Auftragsdialog
- Maschinen-Terminal

Sobald ein Produktionskontrollcode eingegeben ist, bekommt das Maschinen-Terminal eine Nachricht, wenn die betreffende Maschine läuft.

Produktionskontrollcodes ändern

Sie können Produktionskontrollcodes in der Auftragsübersicht ändern (s. S. 195). Produktionskontrollcodes können auch gedruckt und exportiert werden.

Druckfarben

Mit dieser Funktion können Sie Farben speziell für lange Farbbezeichnungen definieren, die gerade bei einem Auftrag verwendet werden.

Oben sehen Sie bereits definierte Farben, unten häufig verwendete Farben.



Abb. 6.69

Beim Anklicken einer Farbe erscheint ein kleines Menü auf dem Bildschirm. Durch Anklicken des gewünschten Farbtons können Sie festlegen, wie dieser auf dem Bildschirm angezeigt wird. Nach dem Speichern wird die Farbe dann bei den definierten Farben angezeigt.



Sie können definierte Farben wieder zurücksetzen: Sie werden dann wieder unter den „Häufig verwendeten Farben“ angezeigt und können neu definiert werden.

Erster Lauf



Abb. 6.70

Es gibt mehrere Icons, um den 1. Lauf zu markieren. In einer Tabelle können die Definitionen der Codes verschiedenen Texten und /oder Bildern zugeordnet werden und im Feld 1. Lauf gespeichert werden.

Das DOS-Programm wurde geändert, das Feld 1. Lauf ist nicht mehr ein Ja /Nein-Flag, sondern ein Text-Feld.

Datumscode

Hier kann man spezielle Datumscodes für die Lieferbedingungen festlegen, z.B.:

- 1 Tag Toleranz
- Expresslieferung innerhalb von x Arbeitstagen
- Lieferung bis zu einem bestimmten Tag etc.

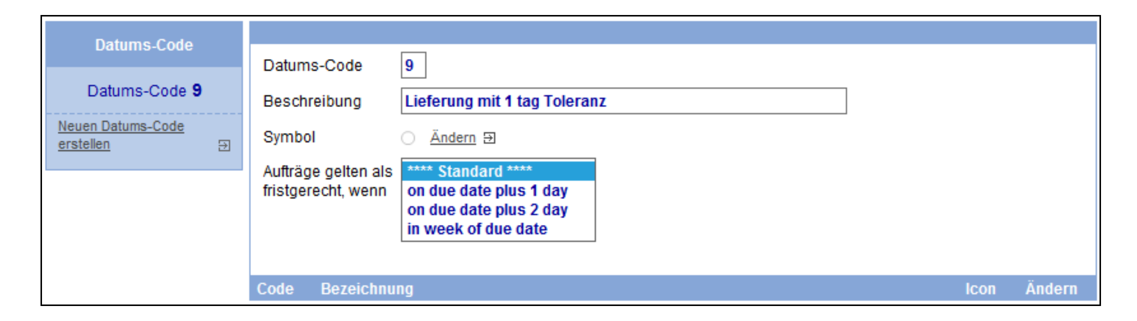


Abb. 6.71

Die Zahl oben zeigt den zu ändernden Code (hier: Nr. 9).

WPA

WPA-Parameter

S. S. 255

Einstellungen für den Transfer zur WPA

Es werden die verschiedenen Parameter angezeigt, die für den Transfer berücksichtigt werden müssen. (Die Option UPDATE ist aktiviert). Nur für Supervisoren.



Qualitäts-Codes für den Transfer zur WPA Vvariationen)

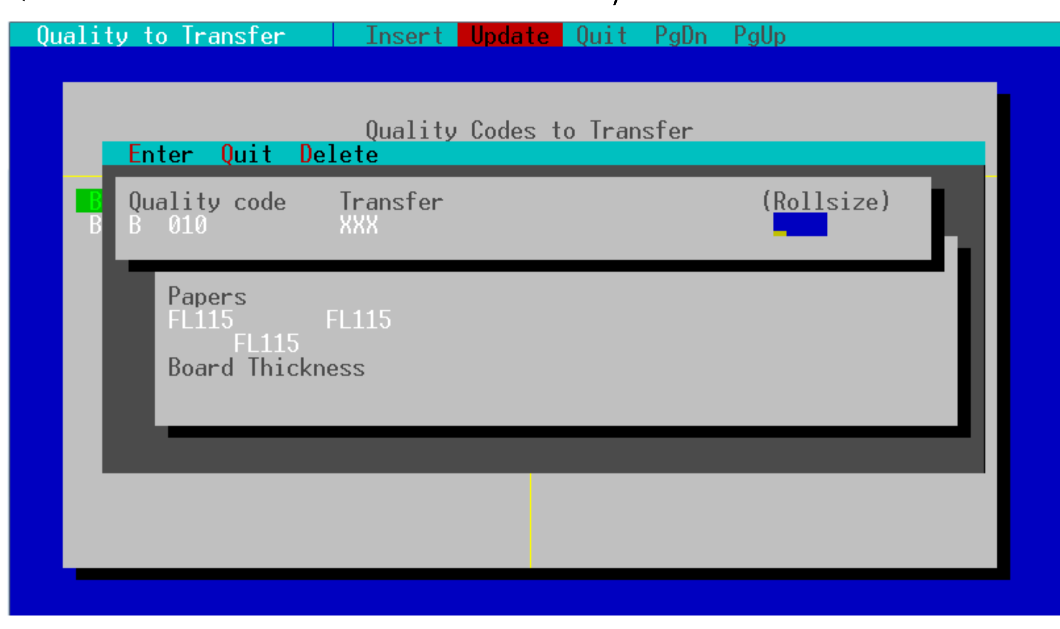


Abb. 6.72

Regeln für Formatänderungen

Produkt-Codes | Hinzufügen Abruf Ende

Pro-dukt Code	un-gerillt	1 Riller	2 Riller	3 Riller	4 Riller	5 Riller	Tol. %
	Formatänderungs-Strategie						
BO	2	11	101				
BO0							
BO1	1	00	010	0000	00100		
BO2	2	11	101	1001	10001	100001	
BO3	3	11	111	1001	10101	100001	
BO4	4	22	202	1111	11011	110011	
BO5	5	22	212	1111	11111	110011	
ER							
ST							
ST0							
ST1	1						
ST2	2						
ST3	3						
ST4	4						
ST5	5						
WK	3	00	000				

Abb. 6.73

Während der Optimierung greift PC-Topp.NET auf die Produkt-Codes zu, die bei jedem Auftrag eingegeben wurden. Wenn neue Aufträge eingegeben werden oder vom kommerziellen EDV-System übermittelt werden, kann die Art des Produktes bzw. der Produkttyp genauer bestimmt werden.



Dadurch können zwei Breiten nebeneinander verarbeitet werden, die sonst hintereinander gefahren werden müssten.

In diesem Beispiel erlaubt PC-Topp.NET für die Aufträge, die ein Produkt mit dem Code „B0“ enthalten, eine Formatänderung von

- + / -2 mm, wenn es keinen Riller gibt;
- + / - 1 mm auf jeder Seite, wenn es nur einen Riller gibt und
- 1 mm auf jeder Seite und 0 in der Mitte, wenn es 2 Riller gibt.

Einstellungen für Palettenetiketten

Hier können Sie die Formeln festlegen, die Sie zum Drucken von Palettenetiketten verwenden wollen. Mit der Option PARAMETER können Sie die Daten jeder Formel ändern.

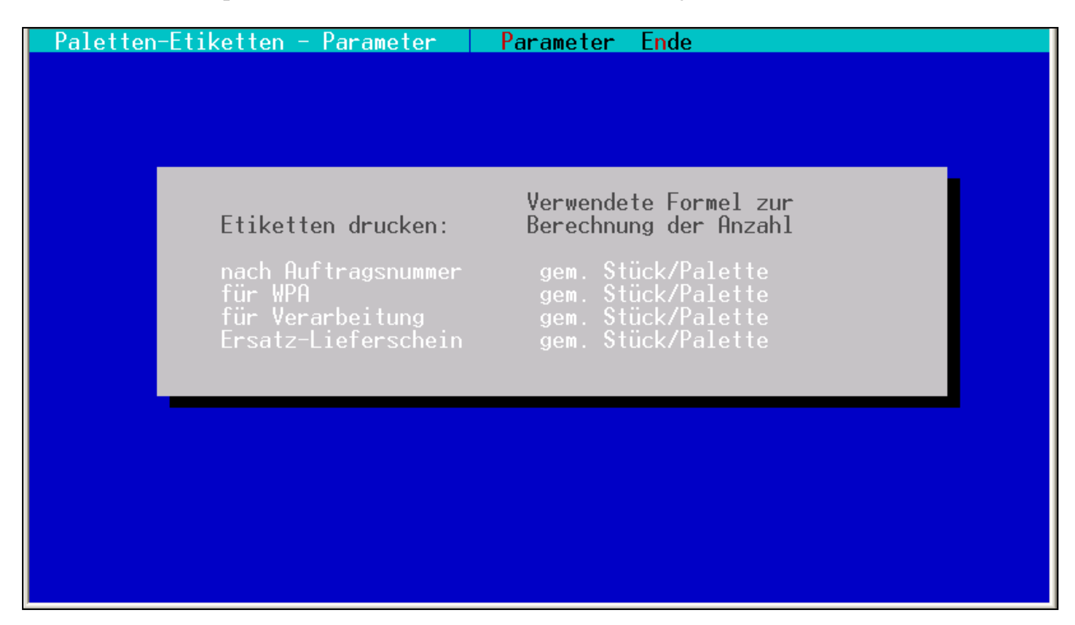


Abb. 6.74

► Weitere Informationen zu den verschiedenen Formeln finden Sie im Anhang.

Mehrfachdruck / Anzahl der Kopien

In diesem Programmabschnitt haben Sie die Möglichkeit, die Anzahl der Exemplare für jedes Verarbeitungs-Dokument (Arbeit oder Produktion) festzulegen.

Hier die Liste der verfügbaren Dokumente pro Kategorie:



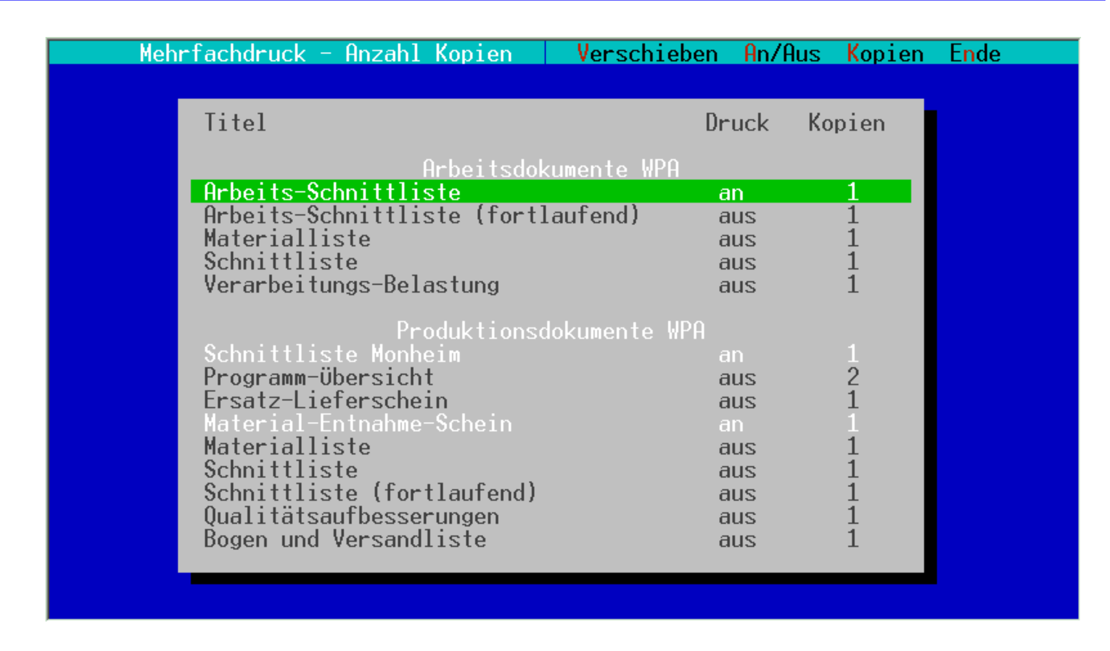


Abb. 6.75

Um die Anzahl der Kopien eines Dokuments zu ändern, markieren Sie es mit dem Cursor und wählen Sie die Option KOPIEN. In das Eingabefenster geben Sie die gewünschte Zahl ein. Um ein Dokument ein- oder auszuschalten, markieren Sie es mit den Pfeiltasten und wählen die Option AN /AUS.

Je nach Einstellung wird das Dokument in Weiß (AN) oder grau (AUS) angezeigt.

Mithilfe dieser Funktion müssen Sie nicht bei jedem Druckvorgang die Parameter ändern.

Drucker-Zuordnung

Dieses Programm dient der Verwaltung Ihrer Drucker entsprechend der Dokumente, die auszudrucken sind. Hier sind die verschiedenen Arten von Dokumentengruppen aufgelistet:

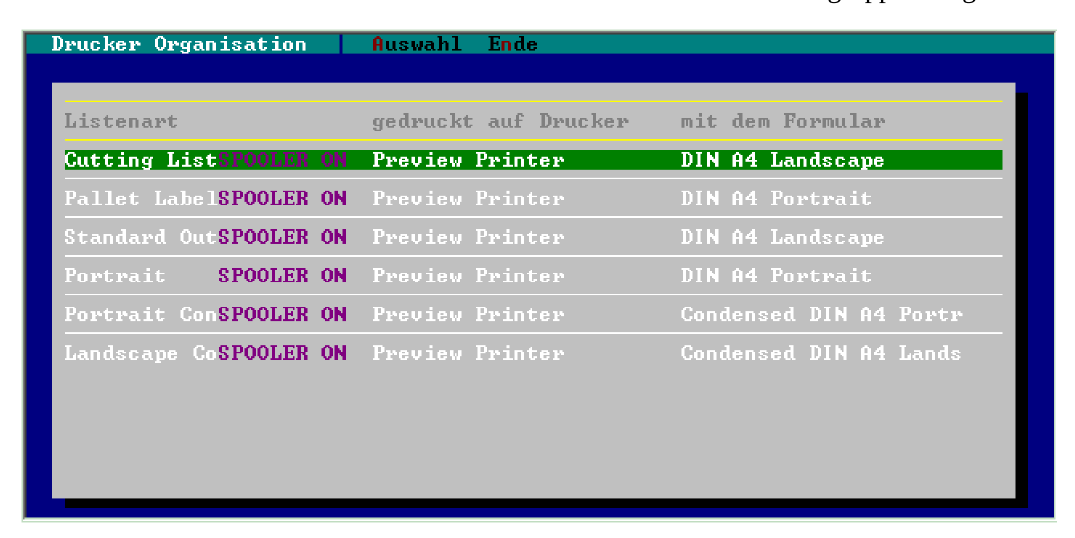


Abb. 6.76

Außer den Dokument-Arten werden auch die verwendeten Drucker mit den zur Verfügung stehenden Formularen angezeigt.



Die dargestellten Daten:

- die verschiedenen Listen
- die Drucker (alle existierenden und die, die gerade verwendet werden)
- die verfügbaren Formulare

Manche Dokumente können nach Wunsch auch auf zwei verschiedenen Druckern ausgedruckt werden. Um den gewünschten Drucker auszuwählen, markieren Sie ihn bitte mit dem Cursor und geben „ALT+A“ (für AUSWAHL) ein. Das ausgewählte Gerät wird dann in Weiß angezeigt.

Palettentypen

S. Link im Fenster „Verknüpfungen” auf der Seite „Einstellungen“.

Diese Funktion präsentiert eine Liste von Palettentypen mit Formaten, Länge und Breiten, die durch Anklicken von BEARBEITEN geändert werden können.

Maschinen-Tabellen

Beispiel einer Maschinen-Tabellen-Liste:

Code	Beschreibung	Benutzer
PC-Topp.NET Maschinentabellen		Neue Maschinentabelle erstellen
32		
00 56	test	
cvonly 83		
CVTIMELINE		
GW test		
MACHVIEW	Machine Monitor	
MMT 14		
mmt 17		
mmt 176		
MMT 32		admin (Administrator)
mmt 48	MMT	
mmt 49	Multi Machine	
mmt 55	MMT 55	
mmt 71		
mmt 94		
PALMON	EXP	
PALMON1	EXP	
PERSMTVIEW		
PLANNING	Planning Summary	
PN 1 2 32		
SCVMACH	Plant Summary	
STOCK		

Abb. 6.77

Unten sind die klassischen Maschinentabellen aufgelistet:

Klassische Maschinetabellen		Neue Maschinentabelle erstellen
au	Auxiliary Machines	
BS	Mach.Load (Shifts)	
ct	Conversion Term.	
m1	Machines no print	
m2	Machines printing	
mp	Machine-Program	
pn	New Plantoverview	
po	Plant Overview	
pt	Machine Load Graph	
sn	Snap Shot	
ss	Sheets & Shipping	
st	Standard Table	
tg	Machine Load (TGV)	
tt	Horaires Machines	

Abb. 6.78



Um eine neue Maschinentabelle zu erzeugen, klicken Sie auf "Neue Maschinentabelle erstellen". Geben Sie einen Code und eine Beschreibung ein. Danach müssen Sie den Code der Verarbeitungsmaschine so in den Abschnitt Maschinen eintragen, wie Sie die Maschinen auf der neuen Maschinentabellen-Seite arrangieren möchten.



Abb. 6.79

In der Abb. unten sehen Sie die Maschinentabelle mmt_55, die Codes sind wie folgt angeordnet:

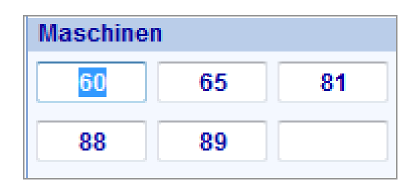


Abb. 6.80



Beim Start des Multimaschinen-Terminals sind die Maschinen entsprechend angeordnet:

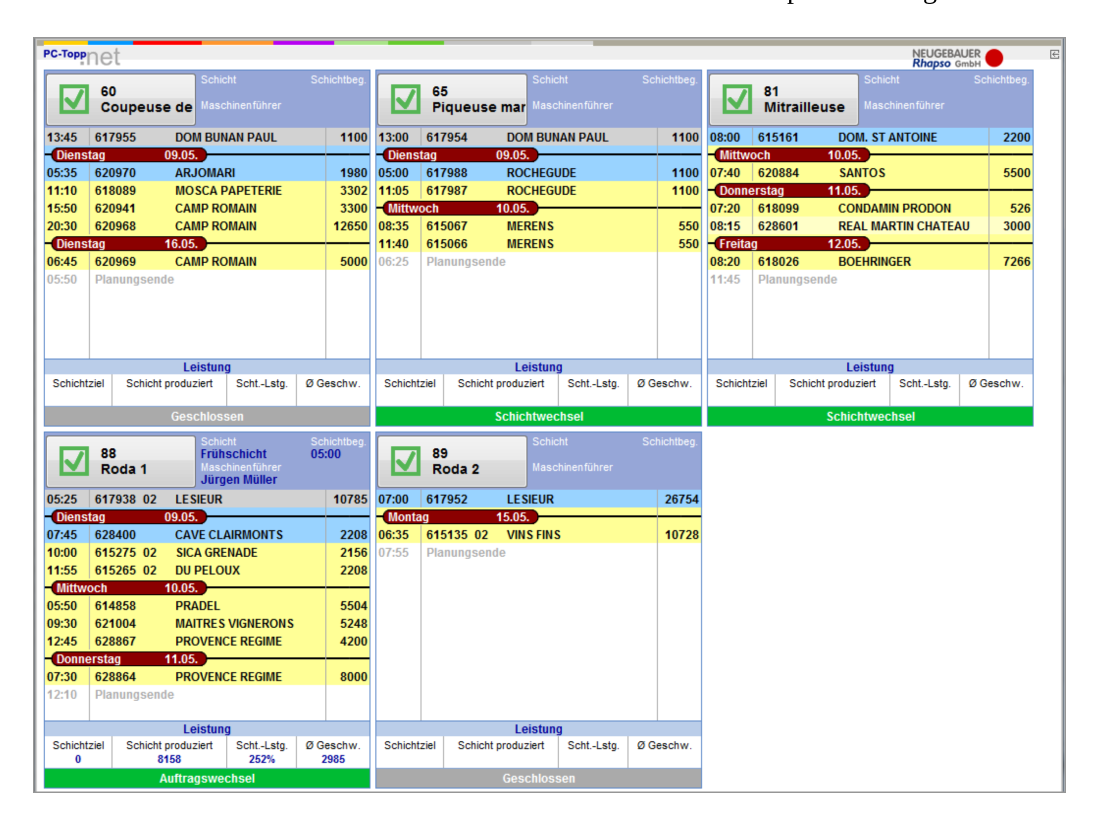


Abb. 6.81

► Mehr Informationen finden Sie in der PC-Topp-Doku "Das Multimaschinen-Terminal".

Maschinen-Tabellen (DOS)

S. S. 168



7. Statistik

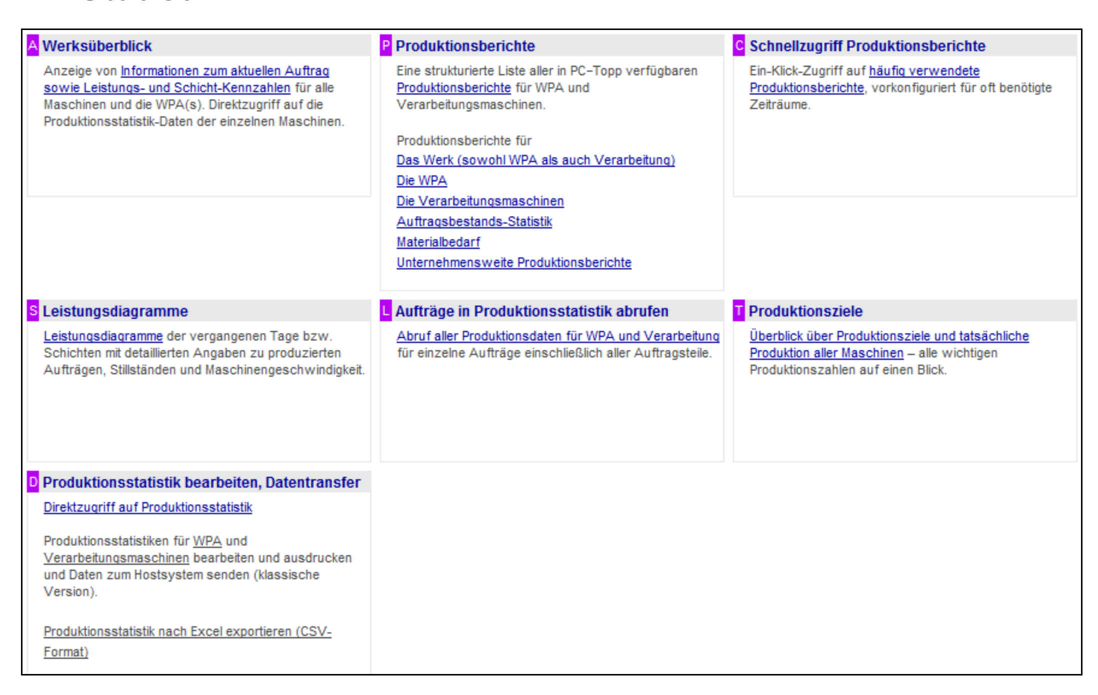


Abb. 7.1: Die Statistik-Seite von PC-Topp.NET

Werksüberblick

Diese Seite wurde entwickelt, um die Statistik mit der Werksübersicht zu kombinieren und die DOS-Programme der Werksübersicht zu ersetzen. Mithilfe des Werksüberblicks lässt sich leicht auf die statistischen Daten jeder einzelnen Verarbeitungsmaschine zugreifen.

Der „Werksüberblick“ liefert Informationen

- über den laufenden Auftrag und dessen Auftragsfortschritt
- über die Leistungsdaten
- über die Schlüsselzahlen der Schicht für alle Maschinen einschließlich der WPA(s) – auf einem Bildschirm

Mit dem „Werksüberblick“ können Sie direkt die statistischen Produktionsdaten für eine bestimmte Schicht auf einer bestimmten Maschine abrufen.



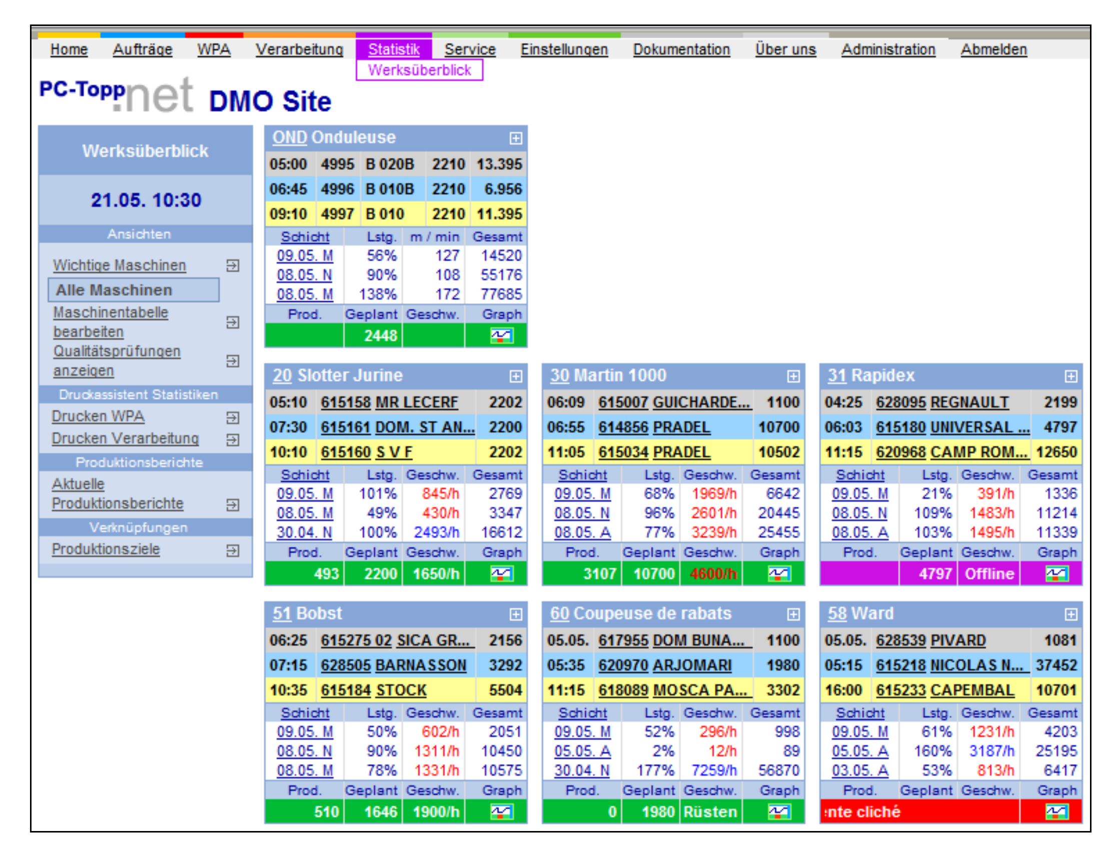


Abb. 7.2

♦ **Funktion der Seite**

Der „Werksüberblick“ ermöglicht den Zugriff auf jede einzelne Maschine. Auf dem Bildschirm sind verschiedene Maschinen angezeigt, jede als quadratisches Fenster, das zahlreiche Informationen über die WPA und die Verarbeitungsmaschinen enthält. Um auf dieser Seite angezeigt zu werden, muss eine Maschine in der Statistik und in der DOS-Maschinentabelle konfiguriert sein.

In jedem Maschinenfenster wird eine große Menge an Daten angezeigt – übersichtlich und strukturiert. Im Folgenden sehen Sie ein Beispiel für ein solches Fenster. Durch Anklicken des Maschinencodes (oben links) wird der Verarbeitungsplan der betreffenden Maschine angezeigt.



Jedes Fenster enthält folgende Informationen:

Der Verarbeitung- bzw. Produktionsplan

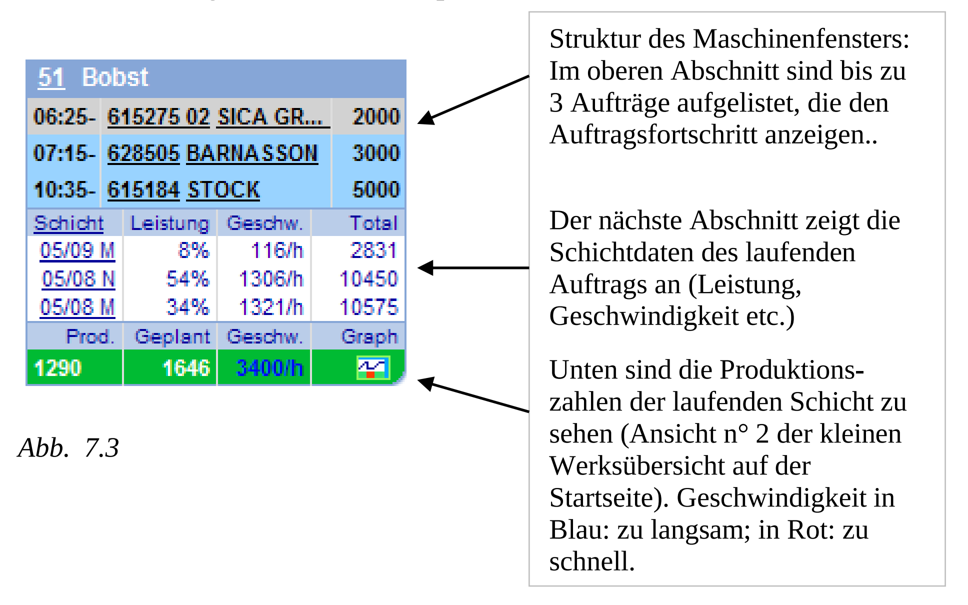


Abb. 7.3

♦ Anzeige Verarbeitungs-maschinen

Die Auftragsliste oben enthält max. 3 Aufträge, normalerweise so wie hier aufgeführt:

- gerade produzierter Auftrag
- laufender Auftrag auf dieser Maschine
- nächster Auftrag auf dieser Maschine

Die Daten der Verarbeitungsmaschinen:

- Startzeit
- Auftragsnummer
- Kundenname
- geplante Menge

Die Startzeit (oben links) wird in bezug auf die Jetztzeit angezeigt: Die Symbole „ + “, „ - “, „ * “ (ein Tag früher, 2 Tage früher etc.) stellen die Startzeit in Relation zur aktuellen Zeit dar.



Durch Anklicken des neuen Icons rechts oben im Maschinenfenster werden zusätzliche Auftrags- und Planungsinformationen angezeigt.

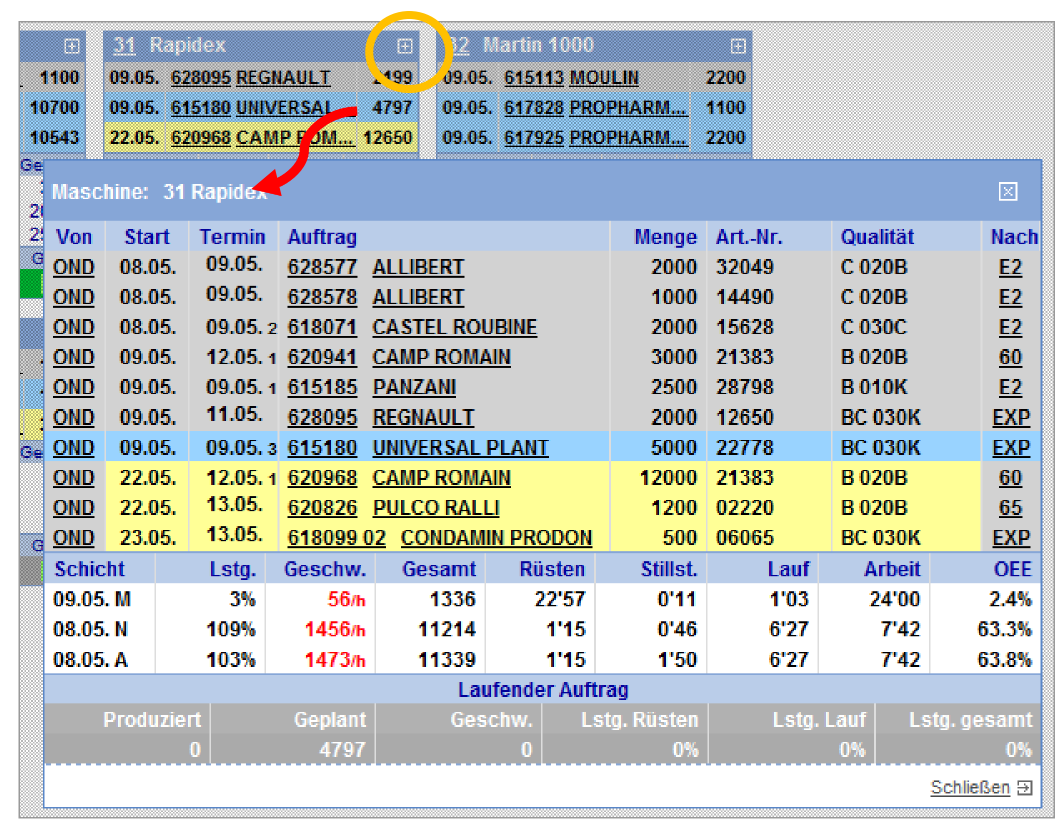


Abb. 7.4

Links

- Durch Anklicken der Auftragsnummer wird der Auftragsdialog angezeigt.
- Durch Anklicken des Kundennamens wird die Seite „Aufträge nach Kunden“ angezeigt.
- Durch Anklicken des Maschinencodes wird der Verarbeitungsplan der der ausgewählten Maschine angezeigt.



Die Schichten

Unterhalb der Aufträge sind die Schichten aufgelistet (Anzeige in Weiß). Bis zu 3 Schichten können angezeigt werden (und werden das normalerweise auch, außer in Ausnahmesituationen).

Die angezeigten Daten: Leistung, Durchschnittsgeschwindigkeit und gesamte produzierte Menge.

Von der ausgewählten Maschine aus haben Sie den direkten Zugriff auf alle Schichten.

- Durch Anklicken von „Schicht“ (mittlerer Abschnitt oben links) wird die Seite „Verarbeitungsprogramm drucken“ der betreffenden Maschine angezeigt, nach Wochentagen sortiert. (Dies trifft auch für die WPA zu).
- Durch Anklicken einer beliebigen Schicht (M, A, N, s. unten) wird das DOS-Programm „Maschinenstundenplan“ für diese Maschine gestartet (dabei ist die richtige Maschine bereits ausgewählt), was den Zugang auf die Schichtdaten erleichtert. Planer, Supervisoren und Administratoren können die Daten ausdrucken und ändern, die übrigen Anwender haben nur Lesezugriff.

Falsche Einträge in Schichtdaten

Werden ein Datum und ein Schichtcode in Rot angezeigt, heißt das, dass die Statistiken für diese Schicht für diese Maschine fehlerhafte Einträge haben

Mögliche Fehler: Aufträge liegen außerhalb der Schicht oder haben keine gültige Endezeit, WPA-Programme überschneiden sich, Aufträge und Stillstände beginnen oder enden *zwischen* Schichten, es gibt Schichten ohne Schichtcode etc.

Bisher wies ein rotes Schichtdatum lediglich darauf hin, dass auf irgendeiner Maschine ein Fehler aufgetreten ist, jetzt können Sie sofort nachvollziehen, auf welcher Maschine dies passiert ist.

05/08 N	95%	2730/h	21845
05/08 A	80%	3781/h	30255

Abb. 7.5

Beispiel oben: In der Nachmittags- und Nachtschicht ist ein Fehler aufgetreten. (Hier wurde das Schichtdatum (Monat) von 09 auf 08 geändert).

♦ **WPA-Anzeige**

Die WPA-Anzeige enthält die drei folgenden Programme:

- gerade produziertes Programm
- laufendes Programm
- nächstes Programm

Die angezeigten Daten: Startzeit, Programmnummer, Qualität, Breite und Laufmeter.

Der Abschnitt unter dem Maschinenfenster enthält die Daten der Ansicht Nr. 2 der kleinen Werksübersicht, d.h. produzierte Menge, geplante Menge und Geschwindigkeit der Maschine.

♦ **Leistungs-diagramme**

Das Icon rechts unten bei jedem Fenster führt zu den Leistungsdiagrammen der betreffenden Maschine.



Individuelle Maschinenanzeige

Die Toolbox im Werksüberblick ermöglicht es, zwischen einer Standard-Einstellung („Alle Maschinen“) und der Option „Wichtige Maschinen“ auszuwählen. Dabei handelt es sich um eine Maschinengruppe, die frei konfigurierbar und vom Administrator an die Bedürfnisse der Anwender angepasst wird. Dabei der Link „Maschinentabelle bearbeiten“ verwendet.

Von hier aus können Sie zu den vorherigen Monaten zurückgehen oder andere Maschinen auswählen.

Der Schichtkalender

Der Schichtkalender zeigt die Anzahl der fehlgeschlagenen Qualitätsprüfungen - falls vorhanden - in Rot neben dem Schichtdatum an. Sind alle Qualitätsprüfungen mit „Yes/Ja“ durchgeführt worden, erscheint die Anzeige OK (kleine Abb.). Schichtdatums von virtuellen Schichten werden in Klammern angezeigt (12/06 M).

Der Schichtkalender wird auf der Seite Werksüberblick durch Anklicken von „Schicht” geöffnet.

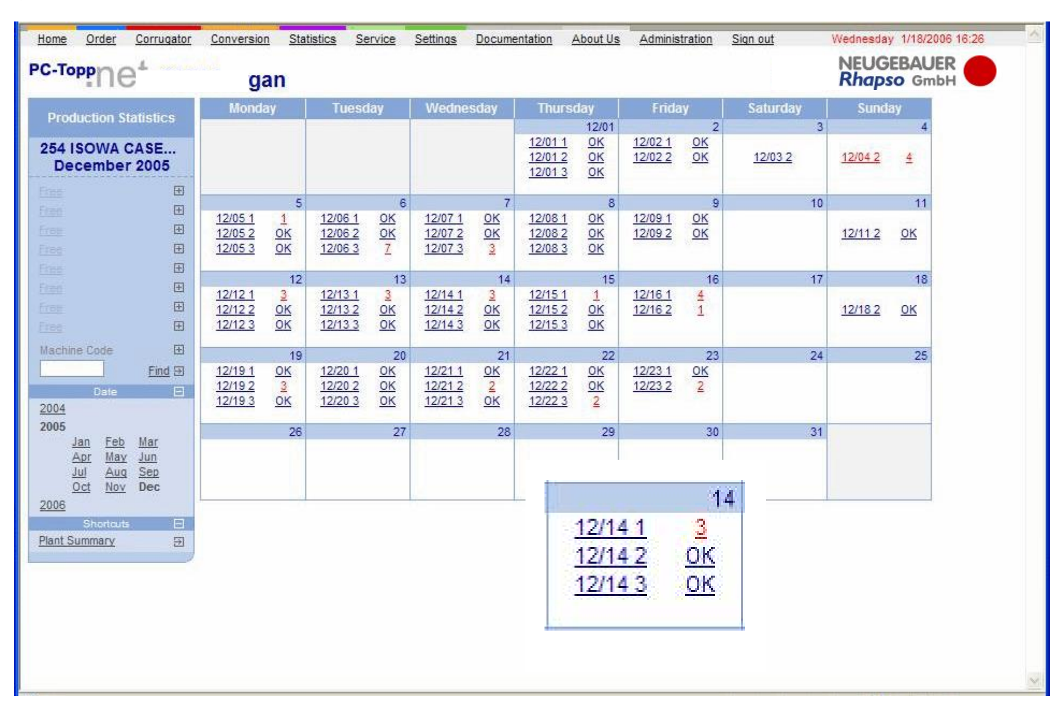


Abb. 7.6

Produktionsberichte

Die Produktionsberichte liefern Auswertungen für:

- Werk (WPA + Verarbeitung)
- WPA
- Verarbeitungsmaschinen
- Auftragsbestandsstatistik
- Andere: Materialbedarf



Zeitraum der Auswertung

Vor Ausdruck bzw. Anzeige einer Auswertung muss der gewünschte Zeitraum ausgewählt werden. In der folgenden Abbildung sind Anfangs- und Endpunkt des Zeitraums (Von – Bis) markiert:

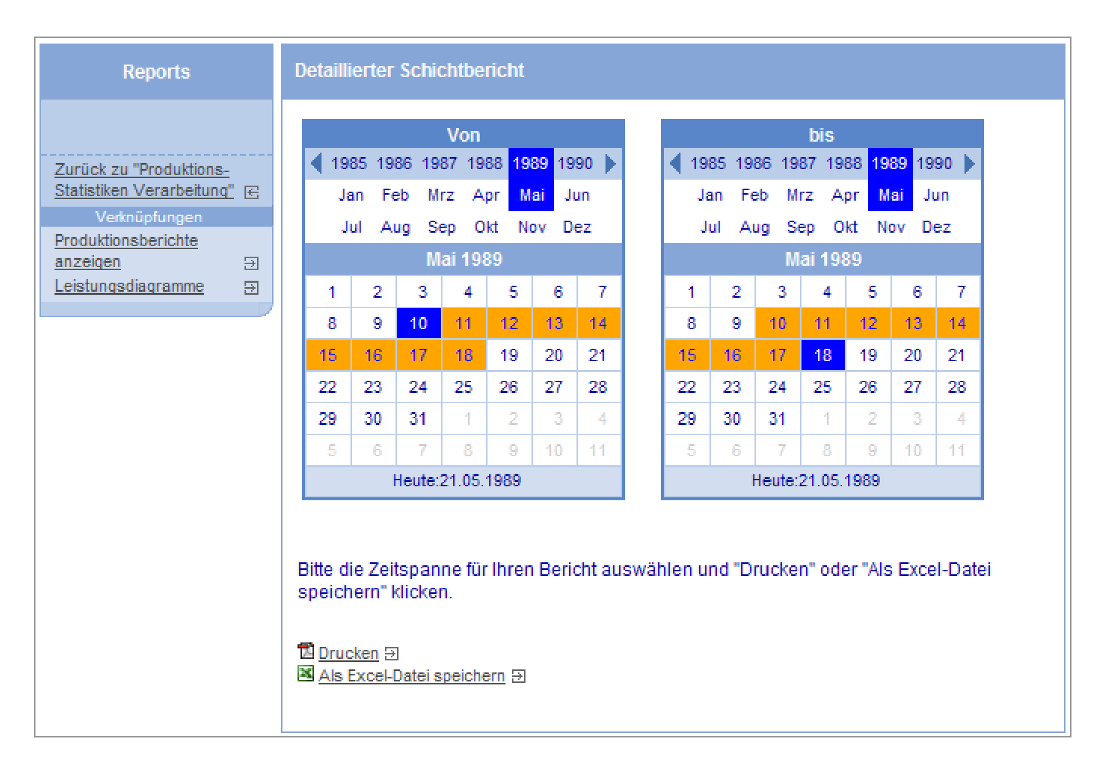


Abb. 7.7

Sie können den Bericht entweder ausdrucken oder als EXCEL-Datei speichern.

Werk

Die "Werk"-Seite enthält eine Reihe von Dokumenten, die einen Überblick über Auslastung und Leistung von WPA und Verarbeitungsmaschinen liefern. Der Output wird in Zeiträumen dargestellt, die vorher festzulegen sind. Die Seite enthält alle Maschinen, die verplant werden müssen incl. Summenwerte nach Wellenart, Qualität, Verarbeitungsmaschine und Lieferdatum. Bestimmte Programme benötigen zusätzliche Parameter, die vor dem Drucken festgelegt werden müssen.



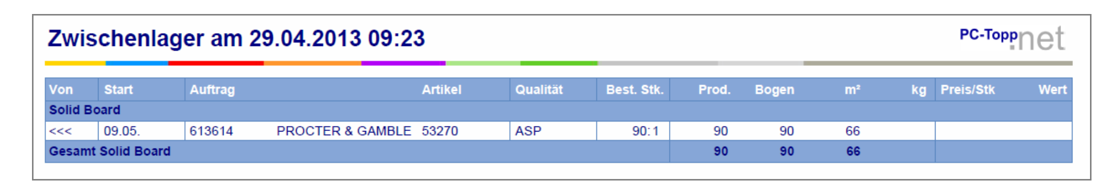
I. Aktuelle Produktion

Verfügbare Berichte:

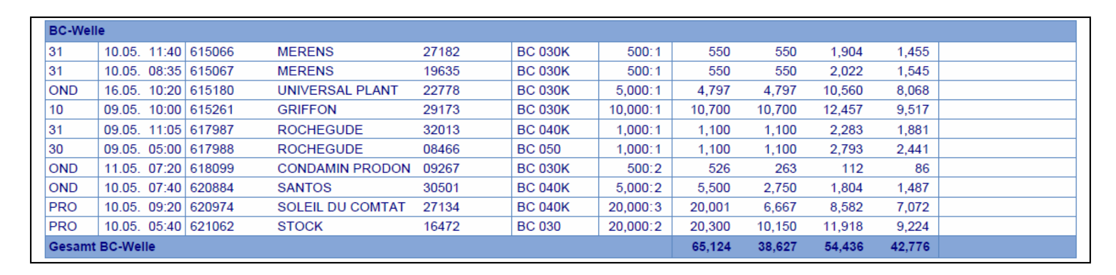
- Werksüberblick: Zeigt Leistungs- und Schichtkennzahlen (s. S. 308).
- Produktionsziele: Anzeige der Ziele von WPA und Verarbeitung (s. S. 387).
- Leistungsdiagramme: Überblick über die Maschinenleistungen (s. S. 153).
- Zwischenlager s. u:

Zwischenlager

Dieser Bericht liefert einen Überblick über das aktuelle Zwischenlager für die Verarbeitungsmaschinen. Er ist nach Wellenart sortiert und enthält Informationen zur vorherigen Maschine, Datum des Auftragsstarts, Artikelnummer, Qualität, Bestellmenge, Anzahl der Endprodukte und Bogen sowie Fläche und Gewicht, mit Angaben zum Preis pro Stück und Wert.



Zwischenlager am 29.04.2013 09:23 PC-Topp.net



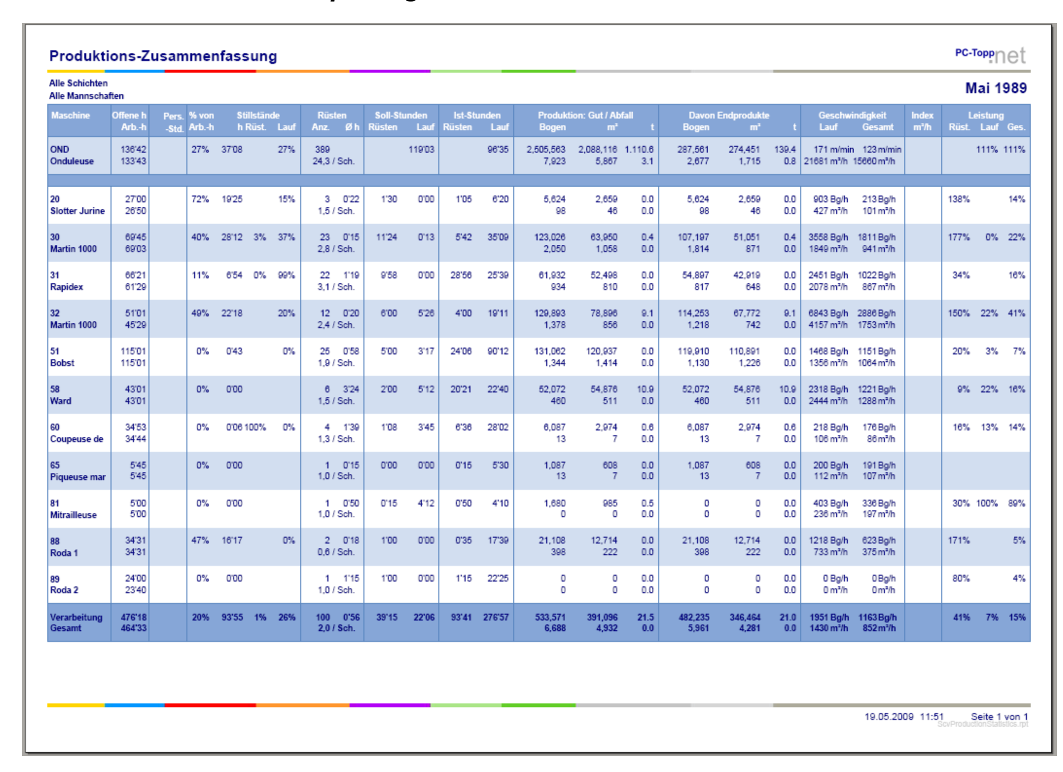
Von	Start	Auftrag		Artikel	Qualität	Best. Stk.	Prod.	Bogen	m²	kg	Preis/Stk	Wert
Solid Board												
<<<	09.05.	613614	PROCTER & GAMBLE	53270	ASP	90:1	90	90	66			
Gesamt Solid Board							**90**	**90**	**66**			
BC-Welle												
31	10.05. 11:40	615066	MERENS	27182	BC 030K	500:1	550	550	1,904	1,455		
31	10.05. 08:35	615067	MERENS	19635	BC 030K	500:1	550	550	2,022	1,545		
OND	16.05. 10:20	615180	UNIVERSAL PLANT	22778	BC 030K	5,000:1	4,797	4,797	10,560	8,068		
10	09.05. 10:00	615261	GRIFFON	29173	BC 030K	10,000:1	10,700	10,700	12,457	9,517		
31	09.05. 11:05	617987	ROCHEGUDE	32013	BC 040K	1,000:1	1,100	1,100	2,283	1,881		
30	09.05. 05:00	617988	ROCHEGUDE	08466	BC 050	1,000:1	1,100	1,100	2,793	2,441		
OND	11.05. 07:20	618099	CONDAMIN PRODON	09267	BC 030K	500:2	526	263	112	86		
OND	10.05. 07:40	620884	SANTOS	30501	BC 040K	5,000:2	5,500	2,750	1,804	1,487		
PRO	10.05. 09:20	620974	SOLEIL DU COMTAT	27134	BC 040K	20,000:3	20,001	6,667	8,582	7,072		
PRO	10.05. 05:40	621062	STOCK	16472	BC 030	20,000:2	20,300	10,150	11,918	9,224		
Gesamt BC-Welle							**65,124**	**38,627**	**54,436**	**42,776**		

Abb. 7.8

II. Produktions-Zusammenfassungen

1. Produktions-Zusammenfassung





Produktions-Zusammenfassung PC-Topp.net

Alle Schichten
Alle Mannschaften

Mai 1989

Maschine	Offene h Arb.-h	Pers.-Std.	% von Arb.-h	Stillstände h	Stillstände Rüst.	Stillstände Lauf	Rüsten Anz.	Rüsten Ø h	Soll-Stunden Rüsten	Soll-Stunden Lauf	Ist-Stunden Rüsten	Ist-Stunden Lauf	Produktion: Gut / Abfall Bogen	Produktion: Gut / Abfall m²	Produktion: Gut / Abfall t	Davon Endprodukte Bogen	Davon Endprodukte m²	Davon Endprodukte t	Geschwindigkeit Lauf	Geschwindigkeit Gesamt	Index m²/h	Leistung Rüst.	Leistung Lauf	Leistung Ges.
OND Onduleuse	136'42 133'43		27%	37'08		27%	389 24,3 / Sch.			119'03		96'35	2,505,563 7,923	2,088,116 5,867	1.110.6 3.1	287,561 2,677	274,451 1,715	139.4 0.8	171 m/min 21681 m²/h	123 m/min 15660 m²/h			111%	111%
20 Slotter Jurine	27'00 26'50		72%	19'25		15%	3 1,5 / Sch.	0'22	1'30	0'00	1'05	6'20	5,624 98	2,659 46	0.0 0.0	5,624 98	2,659 46	0.0 0.0	903 Bg/h 427 m²/h	213 Bg/h 101 m²/h		138%		14%
30 Martin 1000	69'45 69'03		40%	28'12	3%	37%	23 2,8 / Sch.	0'15	11'24	0'13	5'42	35'09	123,026 2,050	63,950 1,058	0.4 0.0	107,197 1,814	51,051 871	0.4 0.0	3558 Bg/h 1849 m²/h	1811 Bg/h 941 m²/h		177%	0%	22%
31 Rapidex	66'21 61'29		11%	6'54	0%	99%	22 3,1 / Sch.	1'19	9'58	0'00	28'56	25'39	61,932 934	52,498 810	0.0 0.0	54,897 817	42,919 648	0.0 0.0	2451 Bg/h 2078 m²/h	1022 Bg/h 867 m²/h		34%		16%
32 Martin 1000	51'01 45'29		49%	22'18		20%	12 2,4 / Sch.	0'20	6'00	5'26	4'00	19'11	129,893 1,378	78,896 856	9.1 0.0	114,253 1,218	67,772 742	9.1 0.0	6843 Bg/h 4157 m²/h	2886 Bg/h 1753 m²/h		150%	22%	41%
51 Bobst	115'01 115'01		0%	0'43		0%	25 1,9 / Sch.	0'58	5'00	3'17	24'06	90'12	131,062 1,344	120,937 1,414	0.0 0.0	119,910 1,130	110,891 1,226	0.0 0.0	1468 Bg/h 1356 m²/h	1151 Bg/h 1064 m²/h		20%	3%	7%
58 Ward	43'01 43'01		0%	0'00			6 1,5 / Sch.	3'24	2'00	5'12	20'21	22'40	52,072 460	54,876 511	10.9 0.0	52,072 460	54,876 511	10.9 0.0	2318 Bg/h 2444 m²/h	1221 Bg/h 1288 m²/h		9%	22%	16%
60 Coupeuse de	34'53 34'44		0%	0'06	100%	0%	4 1,3 / Sch.	1'39	1'08	3'45	6'36	28'02	6,087 13	2,974 7	0.6 0.0	6,087 13	2,974 7	0.6 0.0	218 Bg/h 106 m²/h	176 Bg/h 86 m²/h		16%	13%	14%
65 Piqueuse mar	5'45 5'45		0%	0'00			1 1,0 / Sch.	0'15	0'00	0'00	0'15	5'30	1,087 13	608 7	0.0 0.0	1,087 13	608 7	0.0 0.0	200 Bg/h 112 m²/h	191 Bg/h 107 m²/h				
81 Mitrailleuse	5'00 5'00		0%	0'00			1 1,0 / Sch.	0'50	0'15	4'12	0'50	4'10	1,680 0	985 0	0.5 0.0	0 0	0 0	0.0 0.0	403 Bg/h 236 m²/h	336 Bg/h 197 m²/h		30%	100%	89%
88 Roda 1	34'31 34'31		47%	16'17		0%	2 0,6 / Sch.	0'18	1'00	0'00	0'35	17'39	21,108 398	12,714 222	0.0 0.0	21,108 398	12,714 222	0.0 0.0	1218 Bg/h 733 m²/h	623 Bg/h 375 m²/h		171%		5%
89 Roda 2	24'00 23'40		0%	0'00			1 1,0 / Sch.	1'15	1'00	0'00	1'15	22'25	0 0	0 0	0.0 0.0	0 0	0 0	0.0 0.0	0 Bg/h 0 m²/h	0 Bg/h 0 m²/h		80%		4%
Verarbeitung Gesamt	476'18 464'33		20%	93'55	1%	26%	100 2,0 / Sch.	0'56	39'15	22'06	93'41	276'57	533,571 6,688	391,096 4,932	21.5 0.0	482,235 5,961	346,464 4,281	21.0 0.0	1951 Bg/h 1430 m²/h	1163 Bg/h 852 m²/h		41%	7%	15%

19.05.2009 11:51 Seite 1 von 1
ScvProductionStatistics.rpt

Abb. 7.9

Vor dem Ausdrucken der Produktions-Zusammenfassung kann ausgewählt werden, ob die Auswertung in Arbeitsstunden oder in offenen Stunden erfolgen soll bzw. in kg oder pro Palette.

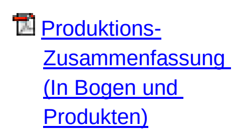
Die meisten Produktionsberichte können für alle Maschinen oder für eine einzelne angezeigt oder ausgedruckt werden, nach Arbeitsstunden, offenen Stunden, nach Gewicht in kg oder pro Palette.



2. Produktions-Zusammenfassung mit Personal

Dieser Dos-Bericht enthält Informationen zu offenen Stunden, Arbeitsstunden, Stillständen, Ist-Stunden, Gutproduktion, Bogen / h etc.

3. Produktions-Zusammenfassung (in Bogen und Produkten)



Alle Schichten
Alle Mannschaften

Mai 1989

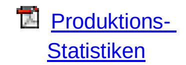
Maschine	Offene h Arb.-h	Pers.-Std.	% von Arb.-h	Stillstände h	Stillstände Rüst.	Stillstände Lauf	Rüsten Anz.	Rüsten Ø h	Soll- / Ist-Stunden Rüsten	Soll- / Ist-Stunden Lauf	Produktion: Gut / Abfall Bogen	Produktion: Gut / Abfall Produkte	Produktion: Gut / Abfall m²	Produktion: Gut / Abfall kg	Davon Endprodukte Bogen	Davon Endprodukte Produkte	Davon Endprodukte m²	Davon Endprodukte kg	Geschwindigkeit Lauf	Geschwindigkeit Gesamt	Index m³/h	Leistung Rüst.	Leistung Lauf	Leistung Ges.
OND Onduleuse	251'43 248'44		61%	151'59		7%	393 24,5 / Sch.			119'52 96'46	2,533,962 7,923	2.533.962 7.923	2,102,119 5,867	1,116,743 3,052	287,561 2,677	287.561 2.677	274,451 1,715	139,402 841	172 m/min 21784 m²/h	67 m/min 8475 m²/h			112%	112%
20 Slotter Jurine	147'00 146'50		94%	139'25		2%	3 1,5 / Sch.	0'22	1'30 1'05	0'00 6'20	5,624 98	5.624 98	2,659 46	0 0	5,624 98	5.624 98	2,659 46	0 0	903 Bg/h 427 m²/h	39 Bg/h 18 m²/h		138%		14%
30 Martin 1000	189'45 189'03		78%	148'12	0%	7%	23 2,8 / Sch.	0'15	11'24 5'42	0'13 35'09	123,026 2,050	123.026 2.050	63,950 1,058	404 17	107,197 1,814	107.197 1.814	51,051 871	404 17	3558 Bg/h 1849 m²/h	662 Bg/h 344 m²/h		177%	0%	22%
31 Rapidex	66'21 61'29		11%	6'54	0%	99%	22 3,1 / Sch.	1'19	9'58 28'56	0'00 25'39	61,932 934	63.566 950	52,498 810	0 0	54,897 817	54.897 817	42,919 648	0 0	2451 Bg/h 2078 m²/h	1022 Bg/h 867 m²/h		34%		16%
32 Martin 1000	171'00 165'28		85%	142'17		3%	12 2,4 / Sch.	0'20	6'00 4'00	5'26 19'11	129,893 1,378	134.685 1.430	78,896 856	9,116 8	114,253 1,218	114.253 1.218	67,772 742	9,116 8	6843 Bg/h 4157 m²/h	793 Bg/h 482 m²/h		150%	22%	41%
51 Bobst	235'00 235'00		0%	0'43		0%	25 1,9 / Sch.	5'46	5'00 144'05	3'17 90'12	131,062 1,344	424.655 4.085	120,937 1,414	0 0	119,910 1,130	400.597 3.627	110,891 1,226	0 0	1468 Bg/h 1356 m²/h	563 Bg/h 521 m²/h		3%	3%	3%
58 Ward	163'00 163'00		0%	0'00			6 1,5 / Sch.	23'23	2'00 140'20	5'12 22'40	52,072 460	140.891 1.173	54,876 511	10,898 15	52,072 460	140.891 1.173	54,876 511	10,898 15	2318 Bg/h 2444 m²/h	322 Bg/h 340 m²/h		1%	22%	4%
60 Coupeuse de	31'15 30'55		0%	0'00			2 1,0 / Sch.	11'38	0'00 23'15	0'00 7'40	1,087 13	1.087 13	608 7	0 0	1,087 13	1.087 13	608 7	0 0	143 Bg/h 80 m²/h	36 Bg/h 20 m²/h				
65 Piqueuse man	5'45 5'45		0%	0'00			1 1,0 / Sch.	0'15	0'00 0'15	0'00 5'30	1,087 13	1.087 13	608 7	0 0	1,087 13	1.087 13	608 7	0 0	200 Bg/h 112 m²/h	191 Bg/h 107 m²/h				
81 Mitrailleuse	5'00 0'00			0'00			0 / Sch.		0'00 0'00	0'00 0'00	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 Bg/h 0 m²/h	0 Bg/h 0 m²/h	0			
88 Roda 1	154'31 154'31		88%	136'17		0%	2 0,6 / Sch.	0'18	1'00 0'35	0'00 17'39	21,108 398	21.108 398	12,714 222	0 0	21,108 398	21.108 398	12,714 222	0 0	1218 Bg/h 733 m²/h	139 Bg/h 84 m²/h		171%		5%
89 Roda 2	24'00 23'40		0%	0'00			1 1,0 / Sch.	1'15	1'00 1'15	0'00 22'25	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 Bg/h 0 m²/h	0 Bg/h 0 m²/h		80%		4%
Verarbeitung Gesamt	1192'37 1180'41		49%	578'48	0%	4%	97 2,0 / Sch.	3'36	37'52 349'28	14'09 252'25	526,891 6,688	915.729 10.210	387,746 4,932	20,419 40	477,235 5,961	846.741 9.171	344,098 4,281	20,419 40	2114 Bg/h 1556 m³/h	452 Bg/h 333 m³/h		10%	5%	8%

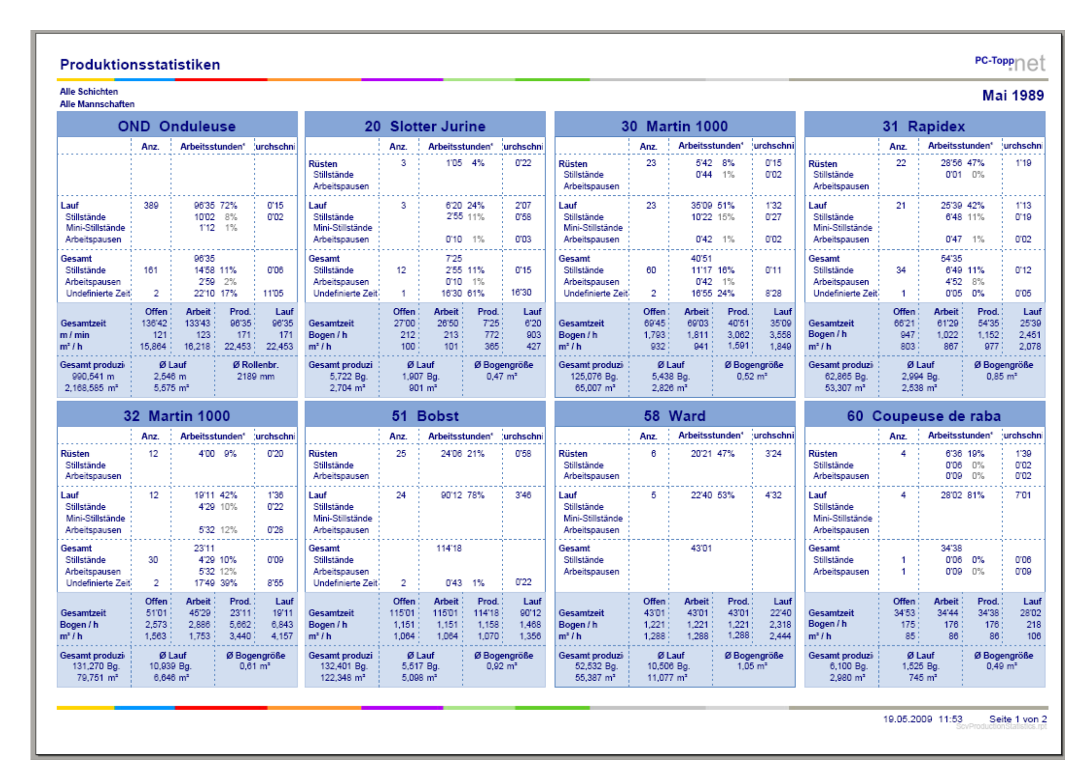
Abb. 7.10



4. Produktionsstatistik

Komprimierte Zusammenfassung der Schichtkennzahlen von WPA und Verarbeitung (1 Block pro Maschine).


Produktions-Statistiken



Produktionsstatistiken PC-Topp.net

Alle Schichten
Alle Mannschaften

Mai 1989

OND Onduleuse

	Anz.	Arbeitsstunden'		urchschni
Lauf	389	96'35	72%	0'15
Stillstände		10'02	8%	0'02
Mini-Stillstände		1'12	1%	
Arbeitspausen				
Gesamt		96'35		
Stillstände	161	14'58	11%	0'06
Arbeitspausen		2'59	2%	
Undefinierte Zeit	2	22'10	17%	11'05

	Offen	Arbeit	Prod.	Lauf
Gesamtzeit	136'42	133'43	96'35	96'35
m / min	121	123	171	171
m² / h	15,864	16,218	22,453	22,453

Gesamt produzi	**Ø Lauf**	**Ø Rollenbr.**
990,541 m	2,546 m	2189 mm
2,168,585 m²	5,575 m²	

20 Slotter Jurine

	Anz.	Arbeitsstunden'		urchschni
Rüsten	3	1'05	4%	0'22
Stillstände				
Arbeitspausen				
Lauf	3	6'20	24%	2'07
Stillstände		2'55	11%	0'58
Mini-Stillstände				
Arbeitspausen		0'10	1%	0'03
Gesamt		7'25		
Stillstände	12	2'55	11%	0'15
Arbeitspausen		0'10	1%	
Undefinierte Zeit	1	16'30	61%	16'30

	Offen	Arbeit	Prod.	Lauf
Gesamtzeit	27'00	26'50	7'25	6'20
Bogen / h	212	213	772	903
m² / h	100	101	365	427

Gesamt produzi	**Ø Lauf**	**Ø Bogengröße**
5,722 Bg.	1,907 Bg.	0,47 m²
2,704 m²	901 m²	

30 Martin 1000

	Anz.	Arbeitsstunden'		urchschni
Rüsten	23	5'42	8%	0'15
Stillstände		0'44	1%	0'02
Arbeitspausen				
Lauf	23	35'09	51%	1'32
Stillstände		10'22	15%	0'27
Mini-Stillstände				
Arbeitspausen		0'42	1%	0'02
Gesamt		40'51		
Stillstände	60	11'17	16%	0'11
Arbeitspausen		0'42	1%	
Undefinierte Zeit	2	16'55	24%	8'28

	Offen	Arbeit	Prod.	Lauf
Gesamtzeit	69'45	69'03	40'51	35'09
Bogen / h	1,793	1,811	3,062	3,558
m² / h	932	941	1,591	1,849

Gesamt produzi	**Ø Lauf**	**Ø Bogengröße**
125,076 Bg.	5,438 Bg.	0,52 m²
65,007 m²	2,826 m²	

31 Rapidex

	Anz.	Arbeitsstunden'		urchschni
Rüsten	22	28'56	47%	1'19
Stillstände		0'01	0%	
Arbeitspausen				
Lauf	21	25'39	42%	1'13
Stillstände		6'48	11%	0'19
Mini-Stillstände				
Arbeitspausen		0'47	1%	0'02
Gesamt		54'35		
Stillstände	34	6'49	11%	0'12
Arbeitspausen		4'52	8%	
Undefinierte Zeit	1	0'05	0%	0'05

	Offen	Arbeit	Prod.	Lauf
Gesamtzeit	66'21	61'29	54'35	25'39
Bogen / h	947	1,022	1,152	2,451
m² / h	803	867	977	2,078

Gesamt produzi	**Ø Lauf**	**Ø Bogengröße**
62,865 Bg.	2,994 Bg.	0,85 m²
53,307 m²	2,538 m²	

32 Martin 1000

	Anz.	Arbeitsstunden'		urchschni
Rüsten	12	4'00	9%	0'20
Stillstände				
Arbeitspausen				
Lauf	12	19'11	42%	1'36
Stillstände		4'29	10%	0'22
Mini-Stillstände				
Arbeitspausen		5'32	12%	0'28
Gesamt		23'11		
Stillstände	30	4'29	10%	0'09
Arbeitspausen		5'32	12%	
Undefinierte Zeit	2	17'49	39%	8'55

	Offen	Arbeit	Prod.	Lauf
Gesamtzeit	51'01	45'29	23'11	19'11
Bogen / h	2,573	2,886	5,662	6,843
m² / h	1,563	1,753	3,440	4,157

Gesamt produzi	**Ø Lauf**	**Ø Bogengröße**
131,270 Bg.	10,939 Bg.	0,61 m²
79,751 m²	6,646 m²	

51 Bobst

	Anz.	Arbeitsstunden'		urchschni
Rüsten	25	24'06	21%	0'58
Stillstände				
Arbeitspausen				
Lauf	24	90'12	78%	3'46
Stillstände				
Mini-Stillstände				
Arbeitspausen				
Gesamt		114'18		
Stillstände				
Arbeitspausen				
Undefinierte Zeit	2	0'43	1%	0'22

	Offen	Arbeit	Prod.	Lauf
Gesamtzeit	115'01	115'01	114'18	90'12
Bogen / h	1,151	1,151	1,158	1,468
m² / h	1,064	1,064	1,070	1,356

Gesamt produzi	**Ø Lauf**	**Ø Bogengröße**
132,401 Bg.	5,517 Bg.	0,92 m²
122,348 m²	5,098 m²	

58 Ward

	Anz.	Arbeitsstunden'		urchschni
Rüsten	6	20'21	47%	3'24
Stillstände				
Arbeitspausen				
Lauf	5	22'40	53%	4'32
Stillstände				
Mini-Stillstände				
Arbeitspausen				
Gesamt		43'01		
Stillstände				
Arbeitspausen				

	Offen	Arbeit	Prod.	Lauf
Gesamtzeit	43'01	43'01	43'01	22'40
Bogen / h	1,221	1,221	1,221	2,318
m² / h	1,288	1,288	1,288	2,444

Gesamt produzi	**Ø Lauf**	**Ø Bogengröße**
52,532 Bg.	10,506 Bg.	1,05 m²
55,387 m²	11,077 m²	

60 Coupeuse de raba

	Anz.	Arbeitsstunden'		urchschni
Rüsten	4	6'36	19%	1'39
Stillstände		0'06	0%	0'02
Arbeitspausen		0'09	0%	0'02
Lauf	4	28'02	81%	7'01
Stillstände				
Mini-Stillstände				
Arbeitspausen				
Gesamt		34'38		
Stillstände	1	0'06	0%	0'06
Arbeitspausen	1	0'09	0%	0'09

	Offen	Arbeit	Prod.	Lauf
Gesamtzeit	34'53	34'44	34'38	28'02
Bogen / h	175	176	176	218
m² / h	85	86	86	106

Gesamt produzi	**Ø Lauf**	**Ø Bogengröße**
6,100 Bg.	1,525 Bg.	0,49 m²
2,980 m²	745 m²	

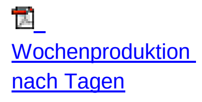
19.05.2009 11:53 Seite 1 von 2
ScvProductionStatistics.rpt

Abb. 7.11



5. Wochenproduktion nach Tagen

Enthält Daten zu Produktion und Geschwindigkeit der Verarbeitungsmaschinen für jeden Tag der Woche, incl. Gesamtwerte pro Woche.



Wochenproduktion nach Tagen

(Alle Maschinen) — Woche 19/1989

WPA	Montag Meter m/min AS m² m²/h SS Läufe Eff.	Dienstag Meter m/min AS m² m²/h SS Läufe Eff.	Mittwoch Meter m/min AS m² m²/h SS Läufe Eff.	Donnerstag Meter m/min AS m² m²/h SS Läufe Eff.	Freitag Meter m/min AS m² m²/h SS Läufe Eff.	Samstag Meter m/min AS m² m²/h SS Läufe Eff.	Sonntag Meter m/min AS m² m²/h SS Läufe Eff.	Woche gesamt Meter m/min AS m² m²/h SS Läufe Eff.
OND Onduleuse	132,679 138 16'00 291,315 18207 1'22 76 101%	20,851 2 139'01 44,978 324 0'33 10 2%						**153,530 17 155'01** 336,293 2169 1'55 86 12%
Verarbeitung	**Montag** Bogen Bg/h AS m² m²/h SS Rüsten Läufe Eff.	**Dienstag** Bogen Bg/h AS m² m²/h SS Rüsten Läufe Eff.	**Mittwoch** Bogen Bg/h AS m² m²/h SS Rüsten Läufe Eff.	**Donnerstag** Bogen Bg/h AS m² m²/h SS Rüsten Läufe Eff.	**Freitag** Bogen Bg/h AS m² m²/h SS Rüsten Läufe Eff.	**Samstag** Bogen Bg/h AS m² m²/h SS Rüsten Läufe Eff.	**Sonntag** Bogen Bg/h AS m² m²/h SS Rüsten Läufe Eff.	**Woche gesamt** Bogen Bg/h AS m² m²/h SS Rüsten Läufe Eff.
20 Slotter Jurine	3,347 422 7'56 1,345 170 2'44 2 2 13%	2,277 16 138'54 1,314 9 0'11 1 1 0%						**5,624 38 146'50** 2,659 18 2'55 3 3 1%
30 Martin 1000	59,455 2477 24'00 29,312 1221 5'31 12 12 25%	3,536 25 139'00 1,948 14 0'39 2 2 1%						**62,991 386 163'00** 31,260 192 6'10 14 14 4%
31 Rapidex	22,553 1464 15'24 25,756 1672 2'36 9 9 29%	1,336 56 24'00 911 38 0'11 1						**23,889 606 39'24** 26,667 677 2'47 10 9 11%
32 Martin 1000	60,989 3885 15'42 38,998 2484 3'13 7 7 22%	2,286 16 139'00 1,021 7 1 1 0%						**63,275 409 154'42** 40,019 259 3'13 8 8 3%
51 Bobst	21,025 1314 16'00 20,284 1268 6 6 6%	1,542 11 139'00 1,623 12 2 1 0%						**22,567 146 155'00** 21,907 141 8 7 1%
58 Ward		30 0 139'00 48 0 1						**30 0 139'00** 48 0 1
60 Coupeuse de rab		998 42 23'40 558 24 1						**998 42 23'40** 558 24 1
88 Roda 1		8,158 59 139'01 5,884 42						**8,158 59 139'01** 5,884 42
89 Roda 2		23'40 1 1 4%						**23'40** 1 1 4%
Verarbeitung (ges.)	**167,369 2118 79'02** 115,695 1464 14'04 36 36 20%	**20,163 22 905'15** 13,307 15 1'01 10 6 0%						**187,532 191 984'17** 129,002 131 15'05 46 42 2%

Abb. 7.12



6. Werksleistung

Enthält die Produktionsdaten von WPA und Verarbeitung.



Werksleistung PC-Topp.net

Mai 1989

WPA	Gesamtzeit Laufstunden (LS) Stillstände (SS)	Lstg.	Anzahl Läufe	Gesamt m Gesamt m^2 Ø m / Lauf Ø m^2 / Lauf	Trim Gesamt Trim Ø Rollenbr.	Ges. m / h m / h LS Ges. m^2 / h m^2 / h LS	Ges. m / min m / min LS	1-wellig 2-wellig 3-wellig		Mann.-Zeit Ø Personal Masch.-Lstg.	Verfügbarkeit Leistung Qualität OEE[1]
OND	392'45 96'34 24,6 % 296'11 75,4 %	30,3 %	389	989.842 m 2.168.866 m^2 2.545 m 5.575 m^2	3,43 % 74.495 m^2 2.191 mm	2.520 m / h 10.250 m / h 5.522 m^2 / h 22.460 m^2 / h	42 m / min 171 m / min	1.708.018 m^2 460.848 m^2	169 m / min 116 m / min		24,6 % 123,2 % 99,7 % 30,2 %

Maschine	Gesamtzeit Rüststunden (RS) Laufstunden (LS) Stillstände (SS)	Lstg. Lstg. RS Lstg. LS	Anzahl Läufe gestanzt ungestanzt Stanzabfall	Ges. Gutmenge Gesamt m^2 Ø Bg / Auftrag Ø m^2 / Auftrag	Ø Nutzen Ø Bogengröße	Ges. Bg / h Bg / h LS Bg / h LS+SS	Total m^2/h m^2 / h LS m^2 / h LS+SS	1-wellig 2-wellig 3-wellig	Ohne Druck 1 Farbe 2 Farben 3+ Farben		Mann.-Zeit Ø Personal Masch.-Lstg.	Verfügbarkeit Leistung Qualität OEE[1]
20	290'50 1'05 0,4 % 6'20 2,2 % 283'25 97,4 %	0,5 % 138,4 % 0,0 %	3 3 100,0 %	5.624 Bg. 2.659 m^2 1.875 Bg. 886 m^2	 1,00 0,47 m^2	20 Bg / h 903 Bg / h 619 Bg / h	9 m^2 / h 420 m^2 / h 287 m^2 / h	5.624 Bg.	5.624 Bg.	2.659 m^2		2,2 % 63,9 % 98,3 % 1,4 %
30	333'03 6'11 1,9 % 315'48 94,8 % 11'04 3,3 %	3,6 % 176,3 % 0,0 %	24 24 100,0 %	123.026 Bg. 63.950 m^2 5.126 Bg. 2.665 m^2	 1,00 0,52 m^2	376 Bg / h 396 Bg / h 383 Bg / h	192 m^2 / h 203 m^2 / h 196 m^2 / h	121.939 Bg. 1.087 Bg.	123.026 Bg.	63.950 m^2		94,8 % 6,6 % 98,4 % 6,1 %
31	158'13 13'49 8,7 % 136'55 86,5 % 7'29 4,7 %	26,1 % 126,2 % 16,5 %	36 3 8,3 % 33 91,7 %	113.521 Bg. 94.142 m^2 3.153 Bg. 2.615 m^2	 0,97 0,83 m^2	723 Bg / h 836 Bg / h 796 Bg / h	595 m^2 / h 688 m^2 / h 655 m^2 / h	98.555 Bg. 14.966 Bg.	69.579 Bg. 25.108 Bg. 17.650 Bg. 1.184 Bg.	54.360 m^2 25.619 m^2 13.461 m^2 702 m^2		86,5 % 36,1 % 99,2 % 31,0 %
32	309'29 4'00 1,3 % 19'11 6,2 % 286'18 92,5 %	3,6 % 150,0 % 1,7 %	12 12 100,0 %	129.892 Bg. 78.896 m^2 10.824 Bg. 6.575 m^2	 1,04 0,61 m^2	424 Bg / h 6.843 Bg / h 5.547 Bg / h	255 m^2 / h 4.113 m^2 / h 3.334 m^2 / h	128.754 Bg. 1.138 Bg.	93.342 Bg. 36.550 Bg.	58.271 m^2 20.625 m^2		6,2 % 107,0 % 99,0 % 6,6 %
51	379'01 288'06 76,0 % 90'12 23,8 % 0'43	2,1 % 1,7 % 3,6 %	25 25 100,0 %	131.058 Bg. 120.937 m^2 5.242 Bg. 4.837 m^2	 3,24 0,92 m^2	349 Bg / h 1.468 Bg / h 1.468 Bg / h	319 m^2 / h 1.341 m^2 / h 1.341 m^2 / h	88.496 Bg. 42.562 Bg.	131.058 Bg.	120.937 m^2		23,8 % 69,7 % 99,0 % 16,4 %
58	307'01 284'22 92,6 % 22'39 7,4 % 0'00	2,3 % 0,7 % 22,9 %	6 6 100,0 %	52.072 Bg. 54.876 m^2 8.679 Bg. 9.146 m^2	 2,71 1,05 m^2	171 Bg / h 2.319 Bg / h 2.319 Bg / h	179 m^2 / h 2.423 m^2 / h 2.423 m^2 / h	25.290 Bg. 26.782 Bg.	52.072 Bg.	54.876 m^2		7,4 % 86,7 % 99,1 % 6,3 %
60	9'35 1'55 20,0 % 7'40 80,0 % 0'00	0,0 % 0,0 % 0,0 %	2 2 100,0 %	1.087 Bg. 608 m^2 544 Bg. 304 m^2	 1,00 0,56 m^2	115 Bg / h 143 Bg / h 143 Bg / h	63 m^2 / h 79 m^2 / h 79 m^2 / h	1.087 Bg.	1.087 Bg.	608 m^2		80,0 % 14,1 % 98,8 % 11,2 %

29.04.2013 9:27 Seite 1 von 3
PlantPerformance.rpt



Werksleistung PC-Topp.net

Mai 1989

Hinweis

[1] **Verfügbarkeit** berücksichtigt Verluste durch Stillstand. Wird berechnet als Verhältnis von Laufstunden zu Arbeitsstunden.
Leistung berücksichtigt Geschwindigkeitsverluste. Wird berechnet als Verhältnis von tatsächlicher Laufgeschwindigkeit zu Zielgeschwindigkeit.
Qualität berücksichtigt Qualitätsverluste. Wird berechnet als Verhältnis von produzierter Gutmenge zu insgesamt produzierter Menge.

[2] Für diese Maschine ist keine Zielgeschwindigkeit angegeben. Um die Leistung zu ermitteln, zeigt diese Auswertung das Verhältnis zwischen geplanter und tatsächlicher Geschwindigkeit inkl. Stillständen. Bitte geben Sie eine geeignete Zielgeschwindigkeit für diese Maschine an, um sinnvolle Werte zu bekommen.

OEE (Ganzheitliche Anlagen-Effizienz)
OEE (Ganzheitliche Anlagen-Effizienz) ist das Produkt aus Verfügbarkeit, Leistung und Qualität, und bietet eine sehr gute Methode zur Bewertung und Verbesserung der Effizienz des Fertigungsprozesses.

(Quelle: http://www.oee.com/oee_factors.html)

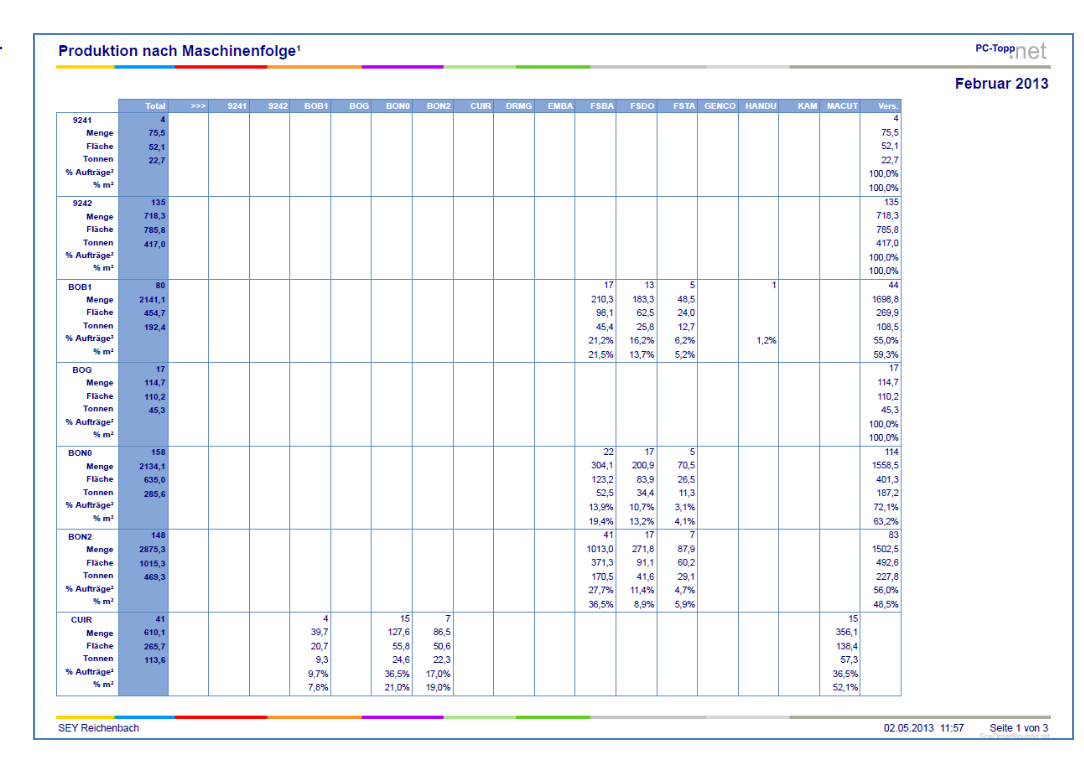
29.04.2013 9:29 Seite 3 von 3
PlantPerformance.rpt

Abb. 7.13: Seite 1 + 3



7. Produktion nach Maschinenfolge

Produktion nach Maschinenfolge



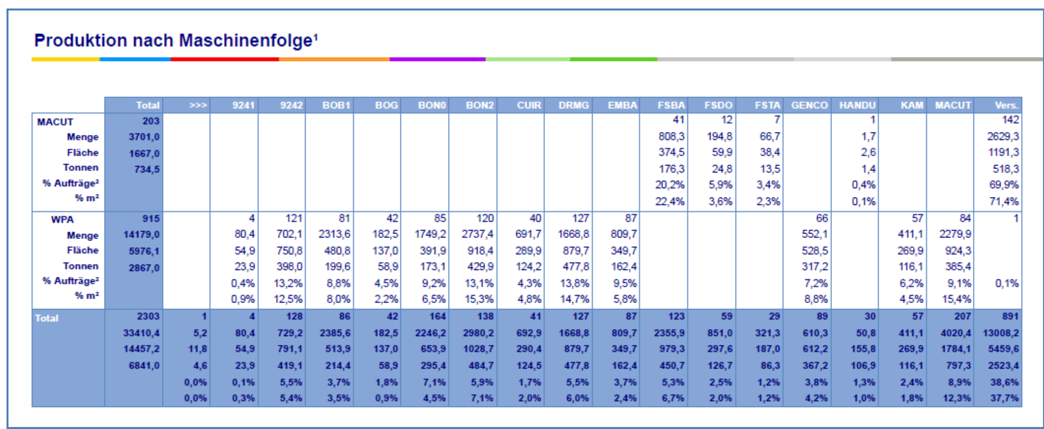
Produktion nach Maschinenfolge¹

PC-Toppnet

Februar 2013

	Total	>>>	9241	9242	BOB1	BOG	BON0	BON2	CUIR	DRMG	EMBA	FSBA	FSDO	FSTA	GENCO	HANDU	KAM	MACUT	Vers.
9241	4																		4
Menge	75,5																		75,5
Fläche	52,1																		52,1
Tonnen	22,7																		22,7
% Aufträge²																			100,0%
% m²																			100,0%
9242	135																		135
Menge	718,3																		718,3
Fläche	785,8																		785,8
Tonnen	417,0																		417,0
% Aufträge²																			100,0%
% m²																			100,0%
BOB1	80											17	13	5		1			44
Menge	2141,1											210,3	183,3	48,5					1698,8
Fläche	454,7											98,1	62,5	24,0					269,9
Tonnen	192,4											45,4	25,8	12,7					108,5
% Aufträge²												21,2%	16,2%	6,2%		1,2%			55,0%
% m²												21,5%	13,7%	5,2%					59,3%
BOG	17																		17
Menge	114,7																		114,7
Fläche	110,2																		110,2
Tonnen	45,3																		45,3
% Aufträge²																			100,0%
% m²																			100,0%
BON0	158											22	17	5					114
Menge	2134,1											304,1	200,9	70,5					1558,5
Fläche	635,0											123,2	83,9	26,5					401,3
Tonnen	285,6											52,5	34,4	11,3					187,2
% Aufträge²												13,9%	10,7%	3,1%					72,1%
% m²												19,4%	13,2%	4,1%					63,2%
BON2	148											41	17	7					83
Menge	2875,3											1013,0	271,8	87,9					1502,5
Fläche	1015,3											371,3	91,1	60,2					492,6
Tonnen	469,3											170,5	41,6	29,1					227,8
% Aufträge²												27,7%	11,4%	4,7%					56,0%
% m²												36,5%	8,9%	5,9%					48,5%
CUIR	41				4		15	7										15	
Menge	610,1				39,7		127,6	86,5										356,1	
Fläche	265,7				20,7		55,8	50,6										138,4	
Tonnen	113,6				9,3		24,6	22,3										57,3	
% Aufträge²					9,7%		36,5%	17,0%										36,5%	
% m²					7,8%		21,0%	19,0%										52,1%	

SEY Reichenbach 02.05.2013 11:57 Seite 1 von 3

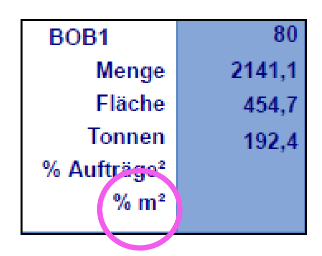


Produktion nach Maschinenfolge¹

	Total	>>>	9241	9242	BOB1	BOG	BON0	BON2	CUIR	DRMG	EMBA	FSBA	FSDO	FSTA	GENCO	HANDU	KAM	MACUT	Vers.
MACUT	203											41	12	7		1			142
Menge	3701,0											808,3	194,8	66,7		1,7			2629,3
Fläche	1667,0											374,5	59,9	38,4		2,6			1191,3
Tonnen	734,5											176,3	24,8	13,5		1,4			518,3
% Aufträge²												20,2%	5,9%	3,4%		0,4%			69,9%
% m²												22,4%	3,6%	2,3%		0,1%			71,4%
WPA	915		4	121	81	42	85	120	40	127	87				66		57	84	1
Menge	14179,0		80,4	702,1	2313,6	182,5	1749,2	2737,4	691,7	1668,8	809,7				552,1		411,1	2279,9	
Fläche	5976,1		54,9	750,8	480,8	137,0	391,9	918,4	289,9	879,7	349,7				528,5		269,9	924,3	
Tonnen	2867,0		23,9	398,0	199,6	58,9	173,1	429,9	124,2	477,8	162,4				317,2		116,1	385,4	
% Aufträge²			0,4%	13,2%	8,8%	4,5%	9,2%	13,1%	4,3%	13,8%	9,5%				7,2%		6,2%	9,1%	0,1%
% m²			0,9%	12,5%	8,0%	2,2%	6,5%	15,3%	4,8%	14,7%	5,8%				8,8%		4,5%	15,4%	
Total	2303	1	4	128	86	42	164	138	41	127	87	123	59	29	89	30	57	207	891
	33410,4	5,2	80,4	729,2	2385,6	182,5	2246,2	2980,2	692,9	1668,8	809,7	2355,9	851,0	321,3	610,3	50,8	411,1	4020,4	13008,2
	14457,2	11,8	54,9	791,1	513,9	137,0	653,9	1028,7	290,4	879,7	349,7	979,3	297,6	187,0	612,2	155,8	269,9	1784,1	5459,6
	6841,0	4,6	23,9	419,1	214,4	58,9	295,4	484,7	124,5	477,8	162,4	450,7	126,7	86,3	367,2	106,9	116,1	797,3	2523,4
		0,0%	0,1%	5,5%	3,7%	1,8%	7,1%	5,9%	1,7%	5,5%	3,7%	5,3%	2,5%	1,2%	3,8%	1,3%	2,4%	8,9%	38,6%
		0,0%	0,3%	5,4%	3,5%	0,9%	4,5%	7,1%	2,0%	6,0%	2,4%	6,7%	2,0%	1,2%	4,2%	1,0%	1,8%	12,3%	37,7%

Abb. 7.14 1. und letzte Seite

¹ (s. Titel): Alle Zahlen basieren auf der Gut-Produktion. Bogen und m² werden in Vielfachen von 1000 angegeben.



BOB1	80
Menge	2141,1
Fläche	454,7
Tonnen	192,4
% Aufträge²	
% m²	

² Prozentsatz der Aufträge (bzw. m²), die von der entsprechenden Maschine an eine bestimmte Maschine in der Maschinenfolge gehen.

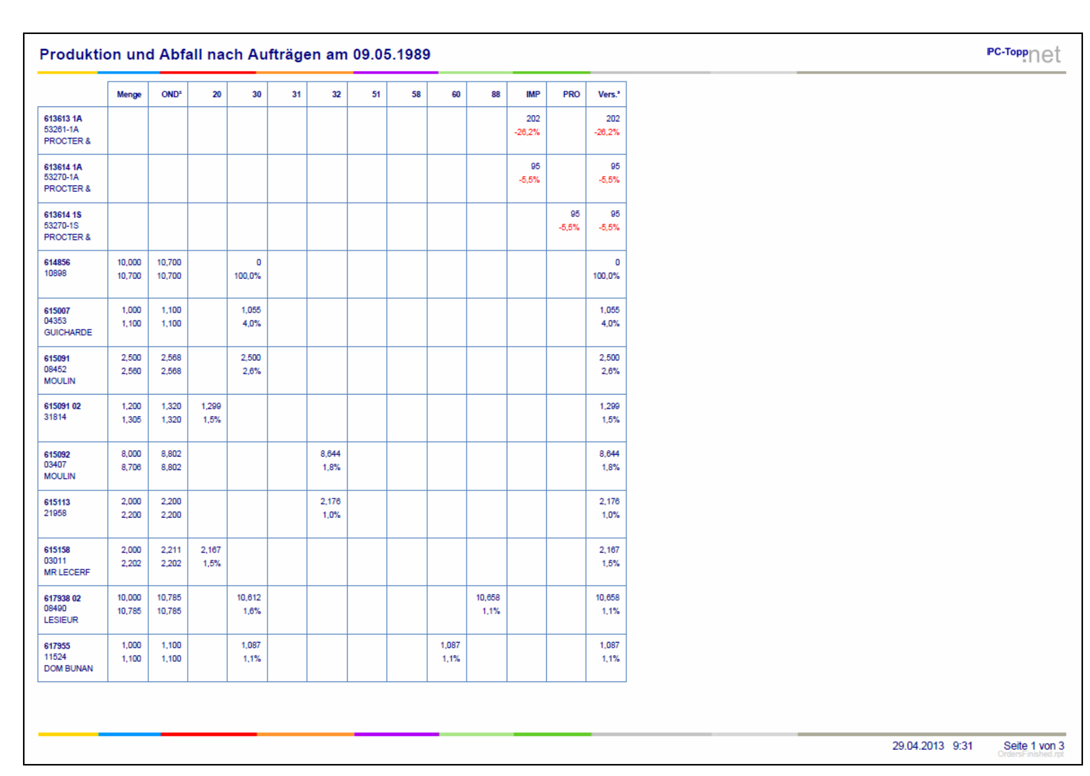
Abb. 7.15



8. Produktion und Abfall nach Aufträgen

Dieser Bericht enthält eine Liste von produzierten Aufträgen mit Gutmengen und Abfallmengen für jeden Auftrag sowie Gesamtsummen.

Produktion und Abfall nach Aufträgen



Produktion und Abfall nach Aufträgen am 09.05.1989

PC-Topp.net

	Menge	OND²	20	30	31	32	51	58	60	88	IMP	PRO	Vers.³
613613 1A 53261-1A PROCTER &											202 -26,2%		202 -26,2%
613614 1A 53270-1A PROCTER &											95 -5,5%		95 -5,5%
613614 1S 53270-1S PROCTER &												95 -5,5%	95 -5,5%
614856 10898	10,000 10,700	10,700 10,700		0 100,0%									0 100,0%
615007 04353 GUICHARDE	1,000 1,100	1,100 1,100		1,055 4,0%									1,055 4,0%
615091 08452 MOULIN	2,500 2,560	2,568 2,568		2,500 2,6%									2,500 2,6%
615091 02 31814	1,200 1,305	1,320 1,320	1,299 1,5%										1,299 1,5%
615092 03407 MOULIN	8,000 8,706	8,802 8,802				8,644 1,8%							8,644 1,8%
615113 21958	2,000 2,200	2,200 2,200				2,176 1,0%							2,176 1,0%
615158 03011 MR LECERF	2,000 2,202	2,211 2,202	2,167 1,5%										2,167 1,5%
617938 02 08490 LESIEUR	10,000 10,785	10,785 10,785		10,612 1,6%						10,658 1,1%			10,658 1,1%
617955 11524 DOM BUNAN	1,000 1,100	1,100 1,100		1,087 1,1%					1,087 1,1%				1,087 1,1%

29.04.2013 9:31 Seite 1 von 3
OrdersFinished.rpt



Hinweis

° Alle Mengen werden in Endprodukten angegeben. Insbesondere werden auch die Mengen auf der WPA in Endprodukten angegeben, so dass sie mit den Mengen auf den Verarbeitungsmaschinen verglichen werden können.

Auf der betreffenden Maschine produzierte Gesamtmenge, Abfall auf der betreffenden Maschine (im Vergleich zur für die betreffende Maschine verfügbaren Menge) — Good 5,100 / Waste 5.0%

¹ Bestellmenge, Auf der WPA geplante Menge — Ordered 5,000 / Scheduled 5,300

² Auf der WPA prodzierte Gesamtmenge, Auf der WPA produzierte Gutmenge (d. h. Gesamt produziert minus eingegebene Abfallbogen) — Total 5,290 / Good 5,255

³ Auf der letzten Verarbeitungsmaschine produzierte Gutmenge, Abfall Verarbeitung gesamt in % (auf erster Verarbeitungsmaschine verfügbare Menge im Vergleich zu auf letzter Verarbeitungsmaschine produzierter Gutmenge) — Good 5,000 / Waste 4.9%

05.09.2011 14:47 Seite 1 von 1

Abb. 7.16 : S. 1 und 3





9. Abfallbericht

Dieser Bericht gibt einen Überblick über alle während der Produktion angefallenen Abfälle. Er enthält eine Zusammenfassung mit Gesamtwerten für das ganze Werk nach WPA und Verarbeitungsmaschine.

Abfallbericht

Mai 1989

	Werk Läufe	Werk Endprodukte	Werk m²		OND Onduleuse Läufe	OND Onduleuse Bogen	OND Onduleuse m²
Von vorheriger Maschine		1.574.127	1.041.626				
Abfall vor der Maschine	11,6%	41.966	33.682				
Mehr als verfügbar gefahren	0,0%	24	20				
An der Anlage		1.532.185	1.007.964	Bruttoproduktion	393	2.541.885	2.182.604
Abfall Rüsten	ø 0	36	17	Abfall Randbeschnitt	3,4%		74.618
Abfall Lauf	1,1%	24.902	10.724	Abfall Bogen	0,3%	7.923	5.867
Produktionsabfall	1,1%	24.938	10.741	Produktionsabfall	3,7%	7.923	80.485
Gut-Produktion		1.507.247	997.223	Gut-Produktion		2.533.962	2.102.119
Stanzabfall				Abfall vor Querschneider			12.720

	20 Slotter Jurine Läufe	Produkte	m²	30 Martin 1000 Läufe	Produkte	m²	31 Rapidex Läufe	Produkte	m²	32 Martin 1000 Läufe	Produkte	m²	51 Bobst Läufe	Produkte	m²
Von vorheriger Maschine		5.722	2.703		125.076	64.995		64.516	53.294		136.459	79.936		432.614	126.296
Abfall vor der Maschine	0,0%	0	0	0,0%			0,0%			0,3%	345	194	3,8%	3.875	3.967
Mehr als verfügbar gefahren	0,0%	0	0	0,0%			0,0%			0,0%			0,0%		
An der Anlage	3	5.722	2.703	23	125.076	64.995	22	64.516	53.294	12	136.114	79.742	25	428.739	122.329
Abfall Rüsten	ø 5	14	8												
Abfall Lauf	1,3%	84	36	1,6%	2.050	1.046	1,5%	950	796	1,1%	1.429	850	1,1%	4.084	1.397
Produktionsabfall	1,6%	98	44	1,6%	2.050	1.046	1,5%	950	796	1,1%	1.429	850	1,1%	4.084	1.397
Gut-Produktion		5.624	2.659		123.026	63.949		63.566	52.498		134.685	78.892		424.655	120.932
Stanzabfall															

	58 Ward Läufe	Produkte	m²	60 Coupeuse de raba Läufe	Produkte	m²	65 Piqueuse manuell Läufe	Produkte	m²	88 Roda 1 Läufe	Produkte	m²	89 Roda 2 Läufe	Produkte	m²
Von vorheriger Maschine		179.786	84.884		1.100	614		1.100	615		21.506	12.933		0	
Abfall vor der Maschine	44,3%	37.746	29.521				0,0%			0,0%					
Mehr als verfügbar gefahren	0,0%	24	20				0,0%			0,0%					
An der Anlage	6	142.064	55.383	2	1.100	614	1	1.100	615	2	21.506	12.933	1	0	0
Abfall Rüsten	ø 4	22	9												
Abfall Lauf	0,9%	1.151	499	1,0%	13	6	1,1%	13	7	1,7%	398	220			
Produktionsabfall	0,9%	1.173	508	1,0%	13	6	1,1%	13	7	1,7%	398	220			
Gut-Produktion		140.891	54.875		1.087	608		1.087	608		21.108	12.713			
Stanzabfall															

Abb. 7.17



10. Stillstands-Übersicht

Stillstandsinformationen für die WPA und Verarbeitungsmaschinen, mit optionaler Angabe, ob der Stillstand durch den Auftrag, die Maschine oder den Bediener verursacht wurde.

Hier: Die WPA.



OND Onduleuse — Alle Schichten, Alle Mannschaften — **Mai 1989**

Offene Stunden	251'43	Mini-	138'13	55,6%
Pausen	2'59	Stunden Stillstand	13'46	5,5%
Arbeitsstunden	248'44	Stunden Produktion	96'45	38,9%

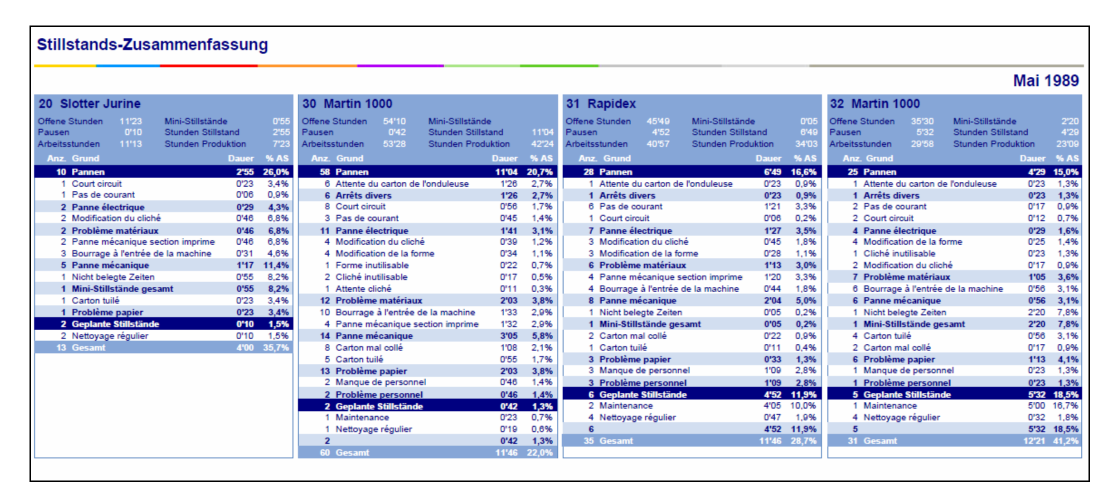
Anz.	Grund	Dauer Gesamt	Dauer Ø	AS 248'44	SS 151'59	Auftr.-bezoge	Masch.-bezogen	Bed.-bezoge	Nicht def.
37	Bourrage coupeuse auxiliaire	4'28	0'07	1,8%	2,9%				4'28
34	Changement de cannelure	2'45	0'05	1,1%	1,8%				2'45
10	Pas de courant	2'12	0'13	0,9%	1,4%				2'12
23	Nettoyage double face	1'54	0'05	0,8%	1,3%				1'54
8	Panne double face	1'25	0'11	0,6%	0,9%				1'25
16	Court circuit	1'02	0'04	0,4%	0,7%				1'02
128	**Pannes onduleuse**	**13'46**	**0'06**	**5,5%**	**9,1%**				**13'46**
	Geplante Stillstände								
1	Maintenance	0'52	0'52	0,3%					0'52
1	**Arrêts maintenance**	**0'52**	**0'52**	**0,3%**					**0'52**
3	Nettoyage régulier	2'07	0'42	0,9%					2'07
3	**Arrêts nettoyage**	**2'07**	**0'42**	**0,9%**					**2'07**
7	Mini-Stillstände 1 min	0'07	0'01	0,0%	0,1%				0'07
9	Mini-Stillstände 2 min	0'18	0'02	0,1%	0,2%				0'18
6	Mini-Stillstände 3 min	0'18	0'03	0,1%	0,2%				0'18
0	Mini-Stillstände 3 min								
6	Mini-Stillstände 4 min	0'24	0'04	0,2%	0,3%				0'24
1	Mini-Stillstände 5 min	0'05	0'05	0,0%	0,1%				0'05
4	Nicht belegte Zeiten	137'01	34'15	55,1%	90,2%				137'01
33	**Mini-Stillstände gesamt**	**138'13**	**4'11**	**55,6%**	**90,9%**				**138'13**
165	**Stillstände gesamt**	**154'58**	**0'56**	**62,3%**	**100,0%**				**154'58**

Abb. 7.18



11. Stillstandszusammenfassung (4 Spalten)

Die Stillstandszusammenfassung liefert Informationen zu Stillständen auf allen Maschinen incl. WPA.



Stillstands-Zusammenfassung

Mai 1989

20 Slotter Jurine

Offene Stunden	11'23	Mini-Stillstände	0'55
Pausen	0'10	Stunden Stillstand	2'55
Arbeitsstunden	11'13	Stunden Produktion	7'23

Anz.	Grund	Dauer	% AS
10	**Pannen**	**2'55**	**26,0%**
1	Court circuit	0'23	3,4%
1	Pas de courant	0'06	0,9%
2	**Panne électrique**	**0'29**	**4,3%**
2	Modification du cliché	0'46	6,8%
2	**Problème matériaux**	**0'46**	**6,8%**
2	Panne mécanique section imprime	0'46	6,8%
3	Bourrage à l'entrée de la machine	0'31	4,6%
5	**Panne mécanique**	**1'17**	**11,4%**
1	Nicht belegte Zeiten	0'55	8,2%
1	**Mini-Stillstände gesamt**	**0'55**	**8,2%**
1	Carton tuilé	0'23	3,4%
1	**Problème papier**	**0'23**	**3,4%**
2	**Geplante Stillstände**	**0'10**	**1,5%**
2	Nettoyage régulier	0'10	1,5%
13	**Gesamt**	**4'00**	**35,7%**

30 Martin 1000

Offene Stunden	54'10	Mini-Stillstände	
Pausen	0'42	Stunden Stillstand	11'04
Arbeitsstunden	53'28	Stunden Produktion	42'24

Anz.	Grund	Dauer	% AS
58	**Pannen**	**11'04**	**20,7%**
6	Attente du carton de l'onduleuse	1'26	2,7%
6	**Arrêts divers**	**1'26**	**2,7%**
8	Court circuit	0'56	1,7%
3	Pas de courant	0'45	1,4%
11	**Panne électrique**	**1'41**	**3,1%**
4	Modification du cliché	0'39	1,2%
4	Modification de la forme	0'34	1,1%
1	Forme inutilisable	0'22	0,7%
2	Cliché inutilisable	0'17	0,5%
1	Attente cliché	0'11	0,3%
12	**Problème matériaux**	**2'03**	**3,8%**
10	Bourrage à l'entrée de la machine	1'33	2,9%
4	Panne mécanique section imprime	1'32	2,9%
14	**Panne mécanique**	**3'05**	**5,8%**
8	Carton mal collé	1'08	2,1%
5	Carton tuilé	0'55	1,7%
13	**Problème papier**	**2'03**	**3,8%**
2	Manque de personnel	0'46	1,4%
2	**Problème personnel**	**0'46**	**1,4%**
2	**Geplante Stillstände**	**0'42**	**1,3%**
1	Maintenance	0'23	0,7%
1	Nettoyage régulier	0'19	0,6%
2		**0'42**	**1,3%**
60	**Gesamt**	**11'46**	**22,0%**

31 Rapidex

Offene Stunden	45'49	Mini-Stillstände	0'05
Pausen	4'52	Stunden Stillstand	6'49
Arbeitsstunden	40'57	Stunden Produktion	34'03

Anz.	Grund	Dauer	% AS
28	**Pannen**	**6'49**	**16,6%**
1	Attente du carton de l'onduleuse	0'23	0,9%
1	**Arrêts divers**	**0'23**	**0,9%**
6	Pas de courant	1'21	3,3%
1	Court circuit	0'06	0,2%
7	**Panne électrique**	**1'27**	**3,5%**
3	Modification du cliché	0'45	1,8%
3	Modification de la forme	0'28	1,1%
6	**Problème matériaux**	**1'13**	**3,0%**
4	Panne mécanique section imprime	1'20	3,3%
4	Bourrage à l'entrée de la machine	0'44	1,8%
8	**Panne mécanique**	**2'04**	**5,0%**
1	Nicht belegte Zeiten	0'05	0,2%
1	**Mini-Stillstände gesamt**	**0'05**	**0,2%**
2	Carton mal collé	0'22	0,9%
1	Carton tuilé	0'11	0,4%
3	**Problème papier**	**0'33**	**1,3%**
3	Manque de personnel	1'09	2,8%
3	**Problème personnel**	**1'09**	**2,8%**
6	**Geplante Stillstände**	**4'52**	**11,9%**
2	Maintenance	4'05	10,0%
4	Nettoyage régulier	0'47	1,9%
6		**4'52**	**11,9%**
35	**Gesamt**	**11'46**	**28,7%**

32 Martin 1000

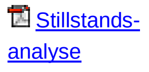
Offene Stunden	35'30	Mini-Stillstände	2'20
Pausen	5'32	Stunden Stillstand	4'29
Arbeitsstunden	29'58	Stunden Produktion	23'09

Anz.	Grund	Dauer	% AS
25	**Pannen**	**4'29**	**15,0%**
1	Attente du carton de l'onduleuse	0'23	1,3%
1	**Arrêts divers**	**0'23**	**1,3%**
2	Pas de courant	0'17	0,9%
2	Court circuit	0'12	0,7%
4	**Panne électrique**	**0'29**	**1,6%**
4	Modification de la forme	0'25	1,4%
1	Cliché inutilisable	0'23	1,3%
2	Modification du cliché	0'17	0,9%
7	**Problème matériaux**	**1'05**	**3,6%**
6	Bourrage à l'entrée de la machine	0'56	3,1%
6	**Panne mécanique**	**0'56**	**3,1%**
1	Nicht belegte Zeiten	2'20	7,8%
1	**Mini-Stillstände gesamt**	**2'20**	**7,8%**
4	Carton tuilé	0'56	3,1%
2	Carton mal collé	0'17	0,9%
6	**Problème papier**	**1'13**	**4,1%**
1	Manque de personnel	0'23	1,3%
1	**Problème personnel**	**0'23**	**1,3%**
5	**Geplante Stillstände**	**5'32**	**18,5%**
1	Maintenance	5'00	16,7%
4	Nettoyage régulier	0'32	1,8%
5		**5'32**	**18,5%**
31	**Gesamt**	**12'21**	**41,2%**

Abb. 7.19

12. Stillstandsanalyse

Stillstandsanalyse für WPA und Verarbeitungsmaschinen mit Informationen zu Anzahl, Dauer und Summen pro Stillstandsgrund. Hier: Maschine 20.


Stillstands-analyse

20 Slotter Jurine **Mai 1989**

Stillstandsgrund	Anz.	Gesamt-dauer	Min.	Max.	Ø	Stillstände (in Minuten) bis zu 5	10	20	30	>30
Arrêts nettoyage	**2**	**0'10**	**0'04**	**0'06**	**0'05**	**1**	**1**			
Nettoyage régulier	2	0'10	0'04	0'06	0'05	1	1			
Panne électrique	**2**	**0'29**	**0'06**	**0'23**	**0'15**		**1**		**1**	
Court circuit	1	0'23	0'23	0'23	0'23				1	
Pas de courant	1	0'06	0'06	0'06	0'06		1			
Panne mécanique	**5**	**1'17**	**0'06**	**0'23**	**0'15**		**1**	**2**	**2**	
Bourrage à l'entrée de la machine	3	0'31	0'06	0'14	0'10		1	2		
Panne mécanique section imprimeuse	2	0'46	0'23	0'23	0'23				2	
Problème matériaux	**2**	**0'46**	**0'23**	**0'23**	**0'23**				**2**	
Modification du cliché	2	0'46	0'23	0'23	0'23				2	
Problème papier	**1**	**0'23**	**0'23**	**0'23**	**0'23**				**1**	
Carton tuilé	1	0'23	0'23	0'23	0'23				1	
Gesamt Maschine	**12**	**3'05**	**0'04**	**0'23**	**0'15**	**1**	**3**	**2**	**6**	

Abb. 7.20



13. Stillstandsgrund-Analyse

Grafische Stillstandsgrund-Analyse für WPA und Verarbeitung, mit Auswertung nach Maschine, mit Informationen zu Anzahl sowie Durchschnitts- und Gesamtdauer der jeweiligen Stillstände. Der Bericht kann nach Tag, Woche, Monat oder Schicht angezeigt werden. (Hier: Nach Monat). Der auszuwählende Zeitraum: Tag, Woche, Monat, Jahr.

Stillstandsgrund-Analyse



Abb. 7.21





14. Stillstandsübersicht

Enthält eine Liste der Stillstandsgründe, die nach Stillstandsgruppen geordnet sind (Standard-Stillstandsgruppen und Stillstands-Sets, sofern sie konfiguriert sind). Der Bericht zeigt die Dauer eines Stillstands nach Stillstandscode und Maschine und die Summe der Stillstände für jeden Stillstandsgrund. (Zeitraum hier: 1 Monat).

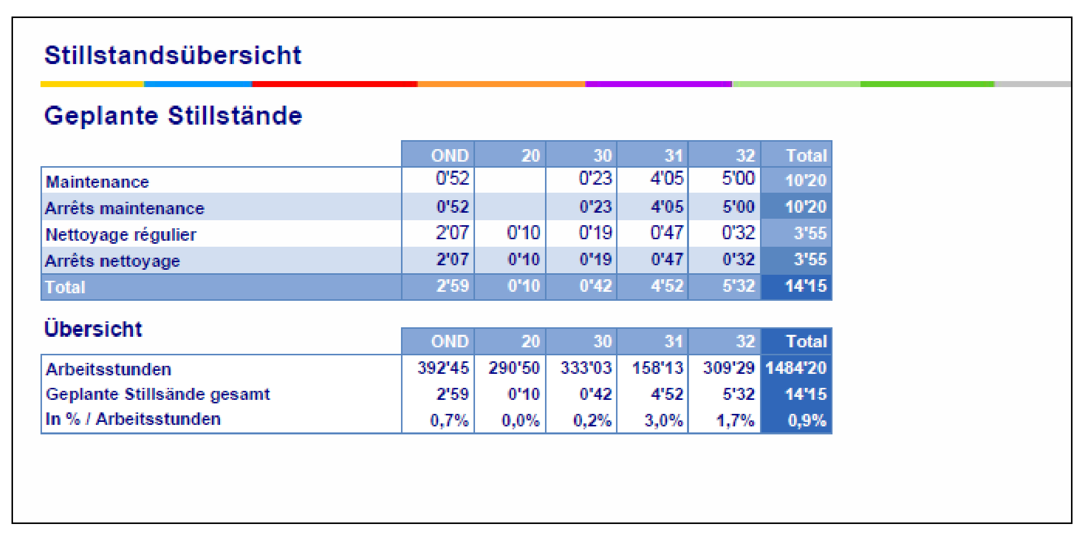
Stillstands-übersicht

Stillstandsübersicht

Pannen

	OND	20	30	31	32	51	81	88	Total
Attente du carton de l'onduleuse			1'26	0'23	0'23				2'12
Arrêts divers			**1'26**	**0'23**	**0'23**				**2'12**
Court circuit		0'23	0'56	0'06	0'12				1'37
Pas de courant		0'06	0'45	1'21	0'17				2'29
Panne électrique		**0'29**	**1'41**	**1'27**	**0'29**				**4'06**
Attente cliché			0'11						0'11
Cliché inutilisable			0'17		0'23				0'40
Forme inutilisable			0'22						0'22
Modification de la forme			0'34	0'28	0'25				1'27
Modification du cliché		0'46	0'39	0'45	0'17				2'27
Problème matériaux		**0'46**	**2'03**	**1'13**	**1'05**				**5'07**
Bourrage à l'entrée de la machine		0'31	1'33	0'44	0'56				3'44
Panne mécanique section imprimeuse		0'46	1'32	1'20					3'38
Panne mécanique		**1'17**	**3'05**	**2'04**	**0'56**				**7'22**
Carton mal collé			1'08	0'22	0'17				1'47
Carton tuilé		0'23	0'55	0'11	0'56				2'25
Problème papier		**0'23**	**2'03**	**0'33**	**1'13**				**4'12**
Manque de personnel			0'46	1'09	0'23				2'18
Problème personnel			**0'46**	**1'09**	**0'23**				**2'18**
Bourrage coupeuse auxiliaire	4'28								4'28
Changement de cannelure	2'45								2'45
Court circuit	1'02								1'02
Nettoyage double face	1'54								1'54
Panne double face	1'25								1'25
Pas de courant	2'12								2'12
Pannes onduleuse	**13'46**								**13'46**
Mini-Stillstände 1 min	0'07								0'07
Mini-Stillstände 2 min	0'18								0'18
Mini-Stillstände 3 min	0'18								0'18
Mini-Stillstände 4 min	0'24								0'24
Mini-Stillstände 5 min	0'05								0'05
Nicht belegte Zeiten	281'13	280'30		0'40	281'49	0'43	5'00	280'18	1130'13
Mini-Stillstände gesamt	**282'25**	**280'30**		**0'40**	**281'49**	**0'43**	**5'00**	**280'18**	**1131'25**
Total	**296'11**	**283'25**	**11'04**	**7'29**	**286'18**	**0'43**	**5'00**	**280'18**	**1170'28**





Stillstandsübersicht

Geplante Stillstände

	OND	20	30	31	32	Total
Maintenance	0'52		0'23	4'05	5'00	10'20
Arrêts maintenance	0'52		0'23	4'05	5'00	10'20
Nettoyage régulier	2'07	0'10	0'19	0'47	0'32	3'55
Arrêts nettoyage	2'07	0'10	0'19	0'47	0'32	3'55
Total	2'59	0'10	0'42	4'52	5'32	14'15

Übersicht

	OND	20	30	31	32	Total
Arbeitsstunden	392'45	290'50	333'03	158'13	309'29	1484'20
Geplante Stillsände gesamt	2'59	0'10	0'42	4'52	5'32	14'15
In % / Arbeitsstunden	0,7%	0,0%	0,2%	3,0%	1,7%	0,9%

Abb. 7.22



III. Leistung

Werksleistung

Die Werksleitungsberichte (WPA und Verarbeitung) ermöglichen einen Überblick über alle wichtigen Produktinformationen. S. Seite 320

Leistungsdiagramme

s. S. 153.

WPA

Auf der Grundlage der WPA-Produktionsdaten, die mit der WPA-Steuerung übertragen werden, bietet PC-Topp.NET verschiedene Statistik-Dokumente an wie etwa Qualitäts- und Abfallstatistik, Zusammenfassungen, Papierverbrauch und Papierwechsel. Die Statistiken umfassen den Zeitraum, der vor dem Ausdruck ausgewählt wurde. Im Folgenden finden Sie einen Überblick über einige der WPA-Berichte, die zur Verfügung stehen.

I. Schichtberichte

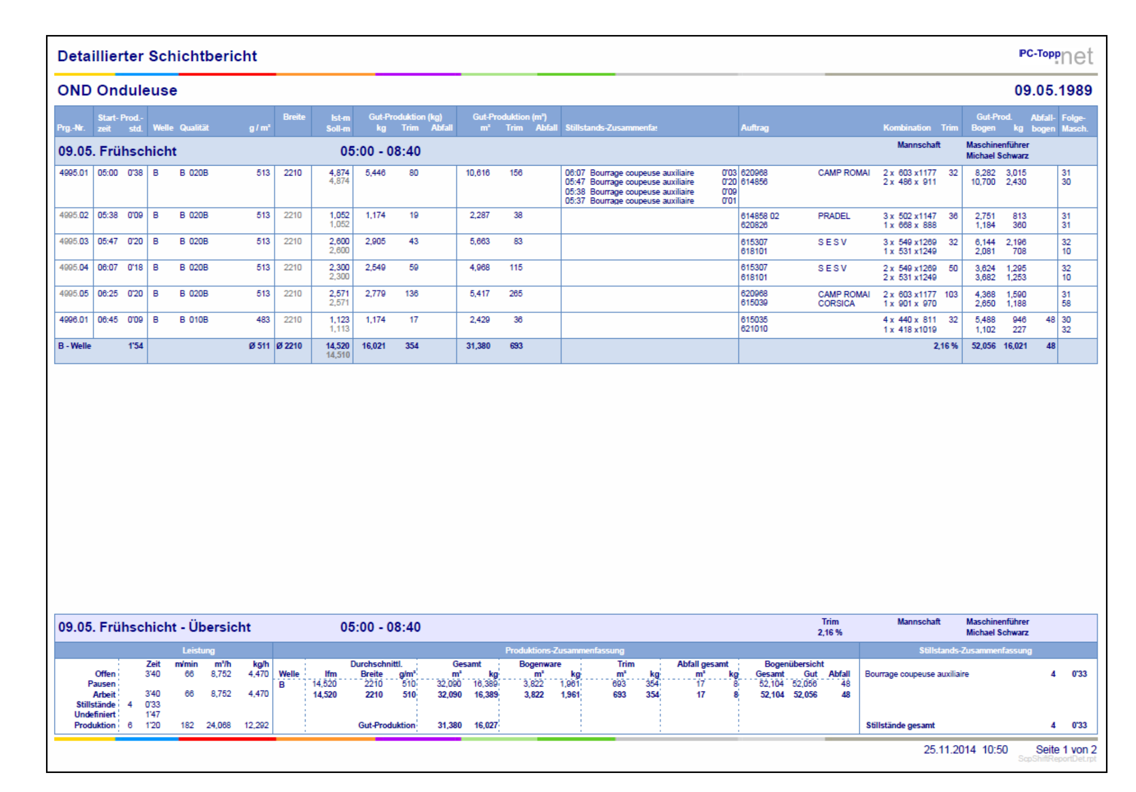
Es gibt einen detaillierten und einen analytischen Schichtbericht:

1. Detaillierter Schichtbericht

Dieser Bericht enthält detaillierte Informationen zu jeder offenen Schicht sowie die Details von jedem Auftrag, der innerhalb einer bestimmten Schicht produziert wurde, wie z.B. Stillstandsgründe, Gutproduktion in kg und m² und Abfallbogen. Beinhaltet Gesamtwerte pro Wellenart und eine Zusammenfassung pro Schicht.

- Graue Zahlen = Geplante Werte
- Blaue Zahlen = Tatsächliche Werte.

Detaillierter Schichtbericht



Detaillierter Schichtbericht PC-Topp.net

OND Onduleuse **09.05.1989**

Prg.-Nr.	Start-zeit	Prod.-std.	Welle	Qualität	g / m²	Breite	Ist-m Soll-m	Gut-Produktion (kg) kg	Trim	Abfall	Gut-Produktion (m²) m²	Trim	Abfall	Stillstands-Zusammenfas		Auftrag		Kombination	Trim	Gut-Prod. Bogen	kg	Abfall-bogen	Folge-Masch.
09.05. Frühschicht							**05:00 - 08:40**											Mannschaft		Maschinenführer Michael Schwarz			
4995.01	05:00	0'38	B	B 020B	513	2210	4,874 4,874	5,446	80		10,616	156		06:07 Bourrage coupeuse auxiliaire 05:47 Bourrage coupeuse auxiliaire 05:38 Bourrage coupeuse auxiliaire 05:37 Bourrage coupeuse auxiliaire	0'03 0'20 0'09 0'01	620968 614856	CAMP ROMAI	2 x 603 x1177 2 x 486 x 911	32	8,282 10,700	3,015 2,430		31 30
4995.02	05:38	0'09	B	B 020B	513	2210	1,052 1,052	1,174	19		2,287	38				614858 02 620826	PRADEL	3 x 502 x1147 1 x 668 x 888	36	2,751 1,184	813 360		31 31
4995.03	05:47	0'20	B	B 020B	513	2210	2,600 2,600	2,905	43		5,663	83				615307 618101	S E S V	3 x 549 x1269 1 x 531 x1249	32	6,144 2,081	2,196 708		32 10
4995.04	06:07	0'18	B	B 020B	513	2210	2,300 2,300	2,549	59		4,968	115				615307 618101	S E S V	2 x 549 x1269 2 x 531 x1249	50	3,624 3,682	1,295 1,253		32 10
4995.05	06:25	0'20	B	B 020B	513	2210	2,571 2,571	2,779	136		5,417	265				620968 615039	CAMP ROMAI CORSICA	2 x 603 x1177 1 x 901 x 970	103	4,368 2,650	1,590 1,188		31 58
4996.01	06:45	0'09	B	B 010B	483	2210	1,123 1,113	1,174	17		2,429	36				615035 621010		4 x 440 x 811 1 x 418 x1019	32	5,488 1,102	946 227	48	30 32
B - Welle		1'54			Ø 511	Ø 2210	14,520 14,510	16,021	354		31,380	693							2,16 %	52,056	16,021	48	

09.05. Frühschicht - Übersicht **05:00 - 08:40** Trim 2,16 % Mannschaft Maschinenführer Michael Schwarz

Leistung

		Zeit	m/min	m²/h	kg/h
Offen		3'40	66	8,752	4,470
Pausen					
Arbeit		3'40	66	8,752	4,470
Stillstände	4	0'33			
Undefiniert		1'47			
Produktion	6	1'20	182	24,068	12,292

Produktions-Zusammenfassung

Welle	Durchschnittl. lfm	Breite	g/m²	Gesamt m²	kg	Bogenware m²	kg	Trim m²	kg	Abfall gesamt m²	kg	Bogenübersicht Gesamt	Gut	Abfall
B	14,520	2210	510	32,090	16,389	3,822	1,961	693	354	17	8	52,104	52,056	48
	14,520	**2210**	**510**	**32,090**	**16,389**	**3,822**	**1,961**	**693**	**354**	**17**	**8**	**52,104**	**52,056**	**48**
		Gut-Produktion		**31,380**	**16,027**									

Stillstands-Zusammenfassung

Bourrage coupeuse auxiliaire	4	0'33
Stillstände gesamt	**4**	**0'33**

25.11.2014 10:50 Seite 1 von 2
ScpShiftReportDet.rpt

Abb. 7.23



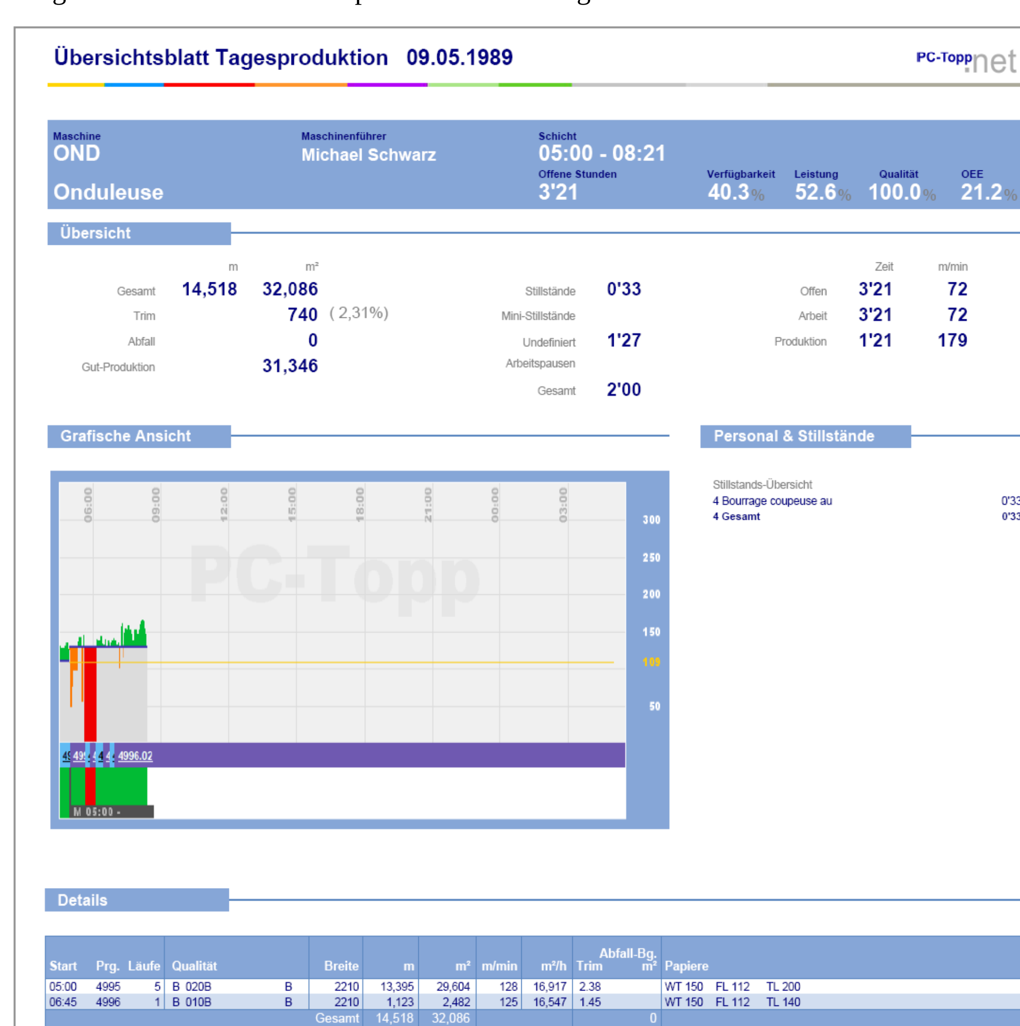
2. Analytischer Schichtbericht

DOS-Bericht mit detaillierten Informationen zu Gewicht, Rollenbreite, Abfall (in kg und m²), Kombinationen, Abfallbogen etc.

3. Schicht-Übersichtsblatt

Enthält die Produktionszahlen für die Schicht(en) des ausgewählten Tages, mit Leistungs-diagramm und Details zu den produzierten Aufträgen.

Schicht-Übersichtsblatt



Start	Prg.	Läufe	Qualität		Breite	m	m²	m/min	m²/h	Trim	Abfall-Bg. m²	Papiere
05:00	4995	5	B 020B	B	2210	13,395	29,604	128	16,917	2.38		WT 150 FL 112 TL 200
06:45	4996	1	B 010B	B	2210	1,123	2,482	125	16,547	1.45		WT 150 FL 112 TL 140
					Gesamt	14,518	32,086				0	

Abb. 7.24



4. Schichtbericht Qualitätsprüfungen

Informationen zu Qualitätsprüfungen pro Schicht. Umfang der Auswertung: Alle Schichten oder eine bestimmte Schicht. (M / A / N)

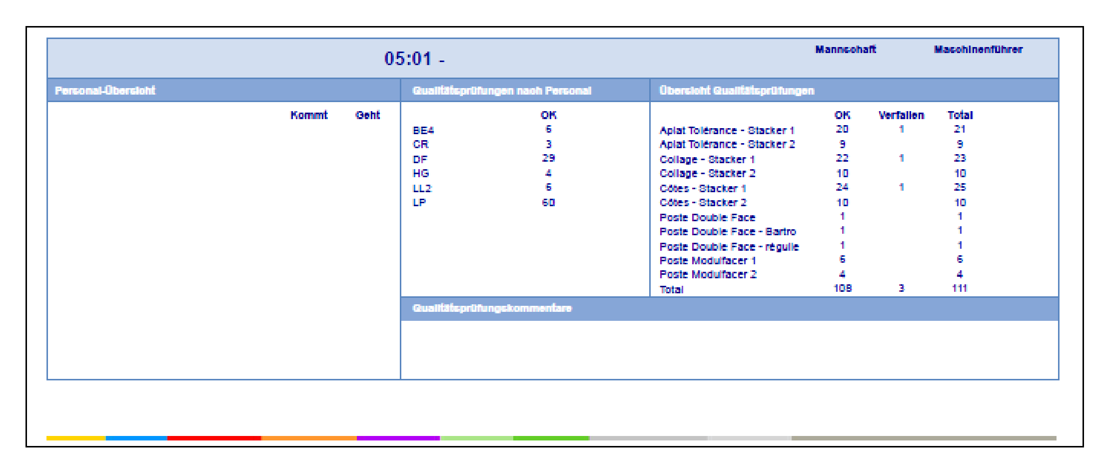

Schichtbericht Qualitätsprüfungen

Schichtbericht Qualitätsprüfungen PC-Topp.net

OND ONDULEUSE **05/02/2013**

Kombination		Qualitätsprüfungen					
05/02 Frühschicht		05:01 - 13:01		Mannschaft 1		Maschinenführer Gärtner Fred	
09:53	0'04	Poste Modulfacer 1	09:55 BE4				
1341.01							
2500	QDEK BL						
13015797	1 2400 x 2400						
09:57	0'09	Aplat Tolérance - Stacker 1	10:05 LP				
1341.02	1,611 m	Collage - Stacker 1	10:05 LP				
2500 mm	QDEK BL	Côtes - Stacker 1	10:05 LP				
13015810	1 537 x 1450						
13016910	4 477 x 1250						
10:06	0'11	Aplat Tolérance - Stacker 2	10:11 DF				
1341.03	1,854 m	Collage - Stacker 2	10:11 DF				
2500 mm	QDEK BL	Côtes - Stacker 2	10:11 DF				
13016408	1 1060 x 1808	Poste Double Face	10:08 CR				
13016858	2 687 x 1187	Poste Double Face - Bartrol, Colleu	10:08 CR				
		Poste Double Face - réguler	10:08 CR				
		Poste Modulfacer 1	10:18 BE4				
		Poste Modulfacer 2	10:18 HG				
10:33	0'14	Aplat Tolérance - Stacker 1	10:48 LP				
1384.01	2,200 m	Aplat Tolérance - Stacker 2	10:43 DF				
2500 mm	QBILYK	Collage - Stacker 1	10:48 LP				
12127114	1 808 x 1732	Collage - Stacker 2	10:43 DF				
13016951	1 1621 x 1277	Côtes - Stacker 1	10:48 LP				
		Côtes - Stacker 2	10:43 DF				
10:54	0'17	Aplat Tolérance - Stacker 1	11:03 LP	11:04 LP			
1384.03	2,418 m	Collage - Stacker 1	11:03 LP	11:04 LP			
2500 mm	QBILYK	Côtes - Stacker 1	11:02 LP	11:04 LP			
13016986	5 492 x 937						
11:11	0'17	Poste Modulfacer 1	11:17 BE4				
1337.01							
2350	QKILYK BL						
13017379	1 1565 x 1065						
13025512	1 692 x 1224						
11:33	0'34	Aplat Tolérance - Stacker 1	11:43 LP	11:55 LP			
1354.01	5,194 m	Collage - Stacker 1	11:43 LP	11:55 LP			
2180 mm	QBIKYD	Côtes - Stacker 1	11:43 LP	11:55 LP			
13016843	5 424 x 1328	Poste Modulfacer 1	11:48 BE4				
		Poste Modulfacer 2	12:04 HG				
12:07	0'12	Poste Modulfacer 1	12:10 BE4				
1368.01							
2180	QKALYM 2BL						
13017234	3 701 x 1196						
12:19	0'08	Côtes - Stacker 1	12:28 LP				
1368.01							
2500	QDYL						
13015785	3 782 x 610						
12:27	0'16	Aplat Tolérance - Stacker 1	12:27 LP				
1370.01	1,996 m	Collage - Stacker 1	12:27 LP				
2350	QBYP BL						
13016472	2 1086 x 1046						
12:43	0'18	Aplat Tolérance - Stacker 1	12:57				
1360.01	2,067 m	Verfallen : 1					
2180 mm	QBIG	Collage - Stacker 1	12:57	13:00 LL2	13:00 LL2		
12126587	3 686 x 2016	Verfallen : 1					
		Côtes - Stacker 1	12:57	13:00 LL2	13:00 LL2	13:00 LL2	13:00 LL2
		Verfallen : 1					





	OK
BE4	6
CR	3
DF	29
HG	4
LL2	6
LP	60

	OK	Verfallen	Total
Aplat Tolérance - Stacker 1	20	1	21
Aplat Tolérance - Stacker 2	9		9
Collage - Stacker 1	22	1	23
Collage - Stacker 2	10		10
Côtes - Stacker 1	24	1	25
Côtes - Stacker 2	10		10
Poste Double Face	1		1
Poste Double Face - Bartro	1		1
Poste Double Face - régulle	1		1
Poste Modulfacer 1	6		6
Poste Modulfacer 2	4		4
Total	108	3	111

Abb. 7.25



5. Detaillierter Schichtbericht Qualitätsprüfungen

Enthält detaillierte Informationen zu den Produktionsabschnitten wo die Qualitätsprüfungen durchgeführt wurden.

Detaillierter Schichtbericht Qualitäts-prüfungen

Detaillierter Schichtbericht Qualitätsprüfungen PC-Topp.net

OND ONDULEUSE 05/02/2013

05/02 Frühschicht 05:01 - 13:01 — Mannschaft: 1 — Maschinenführer: DALLA-COSTA FABRICE, Gärtner Fred

Kombinat	Start / Dauer	Breite	Qualität	Meter	Auftrag	Nutzen	Format
1328.08	06:17	2500	GLEM SP	2.600	13018702 001	1	1167 x 787
	0'14			2,609	13016802 002	3	388 x 838

Côtes - Stacker 2	alle 2000 Bg.	Laize	Rabats	Entre Rabats	Longueur de coupe
	05:25 DF	Ok	N/A	N/A	Ok
Collage - Stacker 2	alle 2000 Bg.	Profil(s) Cannelure(	Collage D.F.	Collage S.F.	Collage Intermedai
	05:25 DF	Ok	Ok	Ok	N/A
Aplat Tolérance - Stacker 2	alle 2000 Bg.	Flèche côte double face	Flèche côte simple face	Sens marche	Carton vrillé
	05:25 DF	N/A	N/A	N/A	N/A

Kombinat	Start / Dauer	Breite	Qualität	Meter	Auftrag	Nutzen	Format
1338.07	06:58	2500	GBEB	1.310	13018754 001	2	219 x 760
	0'10			1,338	13018525 001	4	489 x 1210

Poste Modulfacer 2	alle 30 Min.	Vitesse	Collage SF	Alignement Papiers	Film de colle	Colleuse	Presse lisse	Tension Papier	Préchauffage	Barrage Colle	Presselisse C	Presselisse M	Film	Colleuse C	Colleuse M
	06:07 HG	200	N/A	Ok	Ok	Ok	N/A	N/A	Ok	N/A			38	-	+

Kombinat	Start / Dauer	Breite	Qualität	Meter	Auftrag	Nutzen	Format
1338.08	06:09	2500	GBEB	2.200	13026506 008	1	659 x 1458
	0'11			2,212	13018768 001	6	317 x 860

Côtes - Stacker 2	alle 2000 Bg.	Laize	Rabats	Entre Rabats	Longueur de coupe
	06:16 DF	Ok	Ok	Ok	Ok
Collage - Stacker 2	alle 2000 Bg.	Profil(s) Cannelure(	Collage D.F.	Collage S.F.	Collage Intermedai
	06:16 DF	Ok	Ok	Ok	N/A
Aplat Tolérance - Stacker 2	alle 2000 Bg.	Flèche côte double face	Flèche côte simple face	Sens marche	Carton vrillé
	06:16 DF	N/A	N/A	N/A	N/A

Kombinat	Start / Dauer	Breite	Qualität	Meter	Auftrag	Nutzen	Format
1338.11	06:33	2500	GBEB	2.260	13018748 001	3	379 x 1060
	0'16			2,276	13018459 001	3	441 x 1088

Côtes - Stacker 1	alle 2000 Bg.	Laize	Rabats	Entre Rabats	Longueur de coupe
	06:45 LP	Ok	Ok	N/A	Ok
Côtes - Stacker 2	alle 2000 Bg.	Laize	Rabats	Entre Rabats	Longueur de coupe
	06:41 DF	Ok	Ok	Ok	Ok
Collage - Stacker 1	alle 2000 Bg.	Profil(s) Cannelure(	Collage D.F.	Collage S.F.	Collage Intermedai
	06:48 LP	Ok	Ok	N/A	Ok
Collage - Stacker 2	alle 2000 Bg.	Profil(s) Cannelure(	Collage D.F.	Collage S.F.	Collage Intermedai
	06:41 DF	Ok	Ok	Ok	N/A
Aplat Tolérance - Stacker 1	alle 2000 Bg.	Flèche côte double face	Flèche côte simple face	Sens marche	Carton vrillé
	06:48 LP	N/A	N/A	N/A	N/A
Aplat Tolérance - Stacker 2	alle 2000 Bg.	Flèche côte double face	Flèche côte simple face	Sens marche	Carton vrillé
	06:41 DF	N/A	N/A	N/A	N/A

Kombinat	Start / Dauer	Breite	Qualität	Meter	Auftrag	Nutzen	Format
1338.13	06:54	2500	GBEB	2.850	13026506 011	3	318 x 1834
	0'14			2,868	13018748 001	4	379 x 1060

Côtes - Stacker 1	alle 2000 Bg.	Laize	Rabats	Entre Rabats	Longueur de coupe
	07:04 LP	Ok	Ok	N/A	Ok
Côtes - Stacker 2	alle 2000 Bg.	Laize	Rabats	Entre Rabats	Longueur de coupe
	07:03 DF	Ok	Ok	Ok	Ok
Collage - Stacker 1	alle 2000 Bg.	Profil(s) Cannelure(	Collage D.F.	Collage S.F.	Collage Intermedai
	07:04 LP	Ok	Ok	Ok	N/A
Collage - Stacker 2	alle 2000 Bg.	Profil(s) Cannelure(	Collage D.F.	Collage S.F.	Collage Intermedai
	07:03 DF	Ok	Ok	Ok	N/A
Aplat Tolérance - Stacker 1	alle 2000 Bg.	Flèche côte double face	Flèche côte simple face	Sens marche	Carton vrillé
	07:04 LP	N/A	N/A	N/A	N/A
Aplat Tolérance - Stacker 2	alle 2000 Bg.	Flèche côte double face	Flèche côte simple face	Sens marche	Carton vrillé
	07:04 DF	N/A	N/A	N/A	N/A

Kombinat	Start / Dauer	Breite	Qualität	Meter	Auftrag	Nutzen	Format
1338.14	07:08	2500	GBEB	8.100	13026506 013	1	322 x 784
	0'40			8,218	13018886 001	6	357 x 1066

Abb. 7.26



II. Produktions-Zusammenfassungen

Verfügbare Berichte:

1. Produktions-Zusammenfassung

Ähnlich wie Werks-Produktionszusammenfassung. Auch als DOS-Bericht verfügbar.

2. Produktions-Zusammenfassung mit Personal

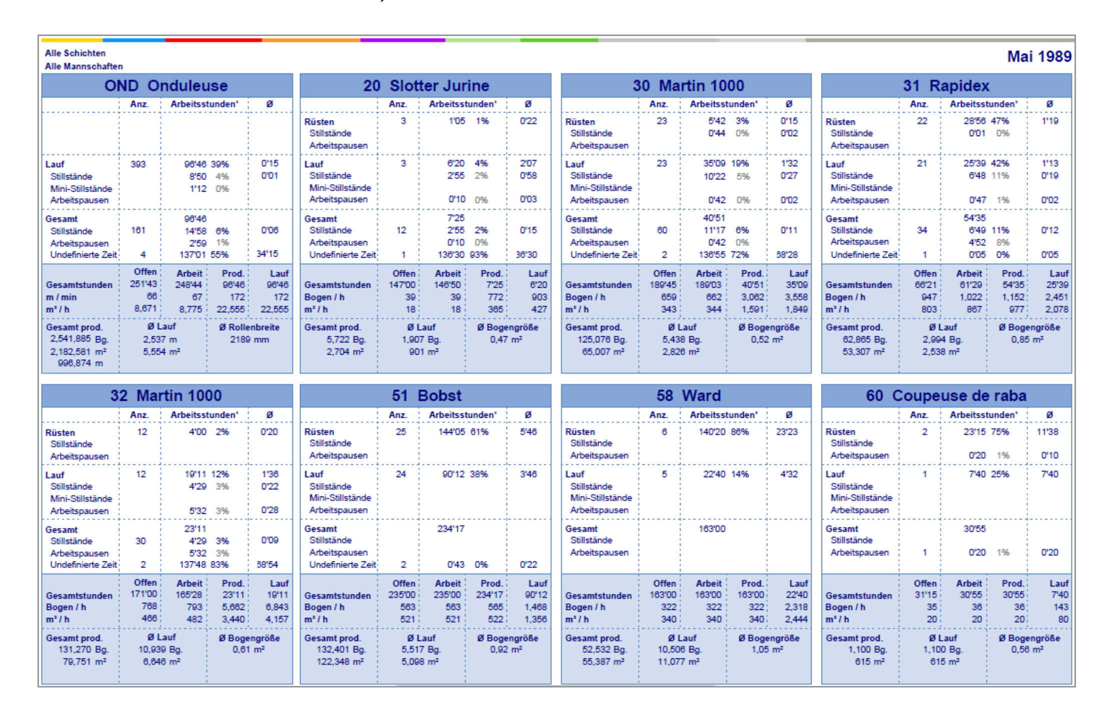
Analytischer Überblick über die Kennzahlen der WPA incl. Arbeitszeit der Crew.

3. Produktionsstatistik

Zusammenfassung der Kennzahlen der WPA und Verarbeitung. Je nach Auswahl zeigen die Produktionszahlen die Gesamtmenge oder die Gutmenge an.

Im Beispiel unten wurden „Alle Schichten” und „Alle Mannschaften“ ausgewählt (kein Filter beim Mannschafts-Code):

Produktions-statistik



Alle Schichten
Alle Mannschaften

Mai 1989

OND Onduleuse

	Anz.	Arbeitsstunden'		Ø
Lauf	393	96'46	39%	0'15
Stillstände		8'50	4%	0'01
Mini-Stillstände		1'12	0%	
Arbeitspausen				
Gesamt		96'46		
Stillstände	161	14'58	6%	0'06
Arbeitspausen		2'59	1%	
Undefinierte Zeit	4	137'01	55%	34'15

	Offen	Arbeit	Prod.	Lauf
Gesamtstunden	251'43	248'44	96'46	96'46
m / min	66	67	172	172
m² / h	8,671	8,775	22,555	22,555

Gesamt prod.	Ø Lauf	Ø Rollenbreite
2,541,885 Bg.	2,537 m	2189 mm
2,182,581 m²	5,554 m²	
996,874 m		

20 Slotter Jurine

	Anz.	Arbeitsstunden'		Ø
Rüsten	3	1'05	1%	0'22
Stillstände				
Arbeitspausen				
Lauf	3	6'20	4%	2'07
Stillstände		2'55	2%	0'58
Mini-Stillstände				
Arbeitspausen		0'10	0%	0'03
Gesamt		7'25		
Stillstände	12	2'55	2%	0'15
Arbeitspausen		0'10	0%	
Undefinierte Zeit	1	136'30	93%	36'30

	Offen	Arbeit	Prod.	Lauf
Gesamtstunden	147'00	146'50	7'25	6'20
Bogen / h	39	39	772	903
m² / h	18	18	365	427

Gesamt prod.	Ø Lauf	Ø Bogengröße
5,722 Bg.	1,907 Bg.	0,47 m²
2,704 m²	901 m²	

30 Martin 1000

	Anz.	Arbeitsstunden'		Ø
Rüsten	23	5'42	3%	0'15
Stillstände		0'44	0%	0'02
Arbeitspausen				
Lauf	23	35'09	19%	1'32
Stillstände		10'22	5%	0'27
Mini-Stillstände				
Arbeitspausen		0'42	0%	0'02
Gesamt		40'51		
Stillstände	60	11'17	6%	0'11
Arbeitspausen		0'42	0%	
Undefinierte Zeit	2	136'55	72%	68'28

	Offen	Arbeit	Prod.	Lauf
Gesamtstunden	189'45	189'03	40'51	35'09
Bogen / h	659	662	3,062	3,558
m² / h	343	344	1,591	1,849

Gesamt prod.	Ø Lauf	Ø Bogengröße
125,076 Bg.	5,438 Bg.	0,52 m²
65,007 m²	2,826 m²	

31 Rapidex

	Anz.	Arbeitsstunden'		Ø
Rüsten	22	28'56	47%	1'19
Stillstände		0'01	0%	
Arbeitspausen				
Lauf	21	25'39	42%	1'13
Stillstände		6'48	11%	0'19
Mini-Stillstände				
Arbeitspausen		0'47	1%	0'02
Gesamt		54'35		
Stillstände	34	6'49	11%	0'12
Arbeitspausen		4'52	8%	
Undefinierte Zeit	1	0'05	0%	0'05

	Offen	Arbeit	Prod.	Lauf
Gesamtstunden	66'21	61'29	54'35	25'39
Bogen / h	947	1,022	1,152	2,451
m² / h	803	867	977	2,078

Gesamt prod.	Ø Lauf	Ø Bogengröße
62,865 Bg.	2,994 Bg.	0,85 m²
53,307 m²	2,538 m²	

32 Martin 1000

	Anz.	Arbeitsstunden'		Ø
Rüsten	12	4'00	2%	0'20
Stillstände				
Arbeitspausen				
Lauf	12	19'11	12%	1'36
Stillstände		4'29	3%	0'22
Mini-Stillstände				
Arbeitspausen		5'32	3%	0'28
Gesamt		23'11		
Stillstände	30	4'29	3%	0'09
Arbeitspausen		5'32	3%	
Undefinierte Zeit	2	137'48	83%	68'54

	Offen	Arbeit	Prod.	Lauf
Gesamtstunden	171'00	165'28	23'11	19'11
Bogen / h	768	793	5,662	6,843
m² / h	466	482	3,440	4,157

Gesamt prod.	Ø Lauf	Ø Bogengröße
131,270 Bg.	10,939 Bg.	0,61 m²
79,751 m²	6,646 m²	

51 Bobst

	Anz.	Arbeitsstunden'		Ø
Rüsten	25	144'05	61%	5'46
Stillstände				
Arbeitspausen				
Lauf	24	90'12	38%	3'46
Stillstände				
Mini-Stillstände				
Arbeitspausen				
Gesamt		234'17		
Stillstände				
Arbeitspausen				
Undefinierte Zeit	2	0'43	0%	0'22

	Offen	Arbeit	Prod.	Lauf
Gesamtstunden	235'00	235'00	234'17	90'12
Bogen / h	563	563	565	1,468
m² / h	521	521	522	1,356

Gesamt prod.	Ø Lauf	Ø Bogengröße
132,401 Bg.	5,517 Bg.	0,92 m²
122,348 m²	5,098 m²	

58 Ward

	Anz.	Arbeitsstunden'		Ø
Rüsten	6	140'20	86%	23'23
Stillstände				
Arbeitspausen				
Lauf	5	22'40	14%	4'32
Stillstände				
Mini-Stillstände				
Arbeitspausen				
Gesamt		163'00		
Stillstände				
Arbeitspausen				

	Offen	Arbeit	Prod.	Lauf
Gesamtstunden	163'00	163'00	163'00	22'40
Bogen / h	322	322	322	2,318
m² / h	340	340	340	2,444

Gesamt prod.	Ø Lauf	Ø Bogengröße
52,532 Bg.	10,506 Bg.	1,05 m²
55,387 m²	11,077 m²	

60 Coupeuse de raba

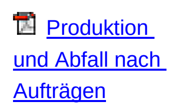
	Anz.	Arbeitsstunden'		Ø
Rüsten	2	23'15	75%	11'38
Stillstände				
Arbeitspausen		0'20	1%	0'10
Lauf	1	7'40	25%	7'40
Stillstände				
Mini-Stillstände				
Arbeitspausen				
Gesamt		30'55		
Stillstände				
Arbeitspausen	1	0'20	1%	0'20

	Offen	Arbeit	Prod.	Lauf
Gesamtstunden	31'15	30'55	30'55	7'40
Bogen / h	35	36	36	143
m² / h	20	20	20	80

Gesamt prod.	Ø Lauf	Ø Bogengröße
1,100 Bg.	1,100 Bg.	0,56 m²
615 m²	615 m²	

Abb. 7.27

◆ **Abfall berechnen**



Produktion und Abfall nach Aufträgen

4. Produktion und Abfall nach Aufträgen

Dieser Bericht bezieht sich auf Bogen, Abfall in m² und Abfallbogen. Bitte beachten Sie: Der WPA-Abfall ist kein Teil der Tonnage (Gewicht in t), die aus den Gesamtlaufmetern, Rollenbreiten und Gewicht resultiert, er muss vielmehr als zusätzliche Menge interpretiert werden. Deshalb wird er in m² anstatt in m angegeben. Das Abfallgewicht wird vom WPA-Terminal in einem speziellen Stillstandsdialog erfasst. Die Auswertungen enthalten auch die Berechnung der Tonnage (s. auch S. 322).

Produktion und Abfall nach Aufträgen am 09.05.1989

	Menge	OND[2]	20	30	31	32	51	58	60	88	IMP	PRO	Vers.[3]
613613 1A 53261-1A PROCTER &											202 -26,2%		202 -26,2%
613614 1A 53270-1A PROCTER &											95 -5,5%		95 -5,5%
613614 1S 53270-1S PROCTER &												95 -5,5%	95 -5,5%
614856 10898	10,000 10,700	10,700 10,700		0 100,0%									0 100,0%
615007 04353 GUICHARDE	1,000 1,100	1,100 1,100		1,055 4,0%									1,055 4,0%
615091 08452 MOULIN	2,500 2,560	2,568 2,568		2,500 2,6%									2,500 2,6%
615091 02 31814	1,200 1,305	1,320 1,320	1,299 1,5%										1,299 1,5%
615092 03407 MOULIN	8,000 8,706	8,802 8,802				8,644 1,8%							8,644 1,8%
615113 21958	2,000 2,200	2,200 2,200				2,176 1,0%							2,176 1,0%
615158 03011 MR LECERF	2,000 2,202	2,211 2,202	2,167 1,5%										2,167 1,5%
617938 02 08490 LESIEUR	10,000 10,785	10,785 10,785		10,612 1,6%						10,658 1,1%			10,658 1,1%
617955 11524 DOM BUNAN	1,000 1,100	1,100 1,100		1,087 1,1%					1,087 1,1%				1,087 1,1%

Abb. 7.28



5. Stillstands-Zusammenfassung

Die Stillstandssituationen werden im Detail angezeigt, incl. Länge des Stillstands, Stillstandsgrund, Mini-Stillstände etc.

♦ **Stillstände auf der WPA**

Wenn ein Stillstand auf der WPA passiert, wird auch das Abfallgewicht (g/m²) angezeigt – entweder während des aktuellen Laufs oder in dem Moment, wo ein Stillstand beginnt oder endet. Falls die Programmdauer und die produzierten Laufmetern nicht zusammenpassen, ergeben, erhalten Sie eine Meldung, dass die Daten überprüft werden sollten. (Der *detaillierte Schichtbericht* enthält auch die Stillstände *zwischen* den Läufen; s. Stillstandszusammen-fassung auf S. 324).

Stillstands-zusammenfassung

Stillstands-Zusammenfassung PC-Topp.net

OND Onduleuse — Alle Schichten, Alle Mannschaften — **Mai 1989**

Offene Stunden	395'44	Mini-Stillstände	282'25	71,9%	
Pausen	2'59	Stunden Stillstand	13'46	3,5%	
Arbeitsstunden	392'45	Stunden Produktion	96'34	24,6%	

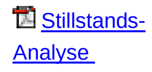
Anz.	Grund	Dauer Gesamt	Dauer Ø	AS 392'45	SS 296'11	Auftr.-bez.	Masch.-bez.	Bed.-bez.	Nicht def.
Pannen									
37	Bourrage coupeuse auxiliaire	4'28	0'07	1,1%	1,5%				4'28
34	Changement de cannelure	2'45	0'05	0.7%	0,9%				2'45
10	Pas de courant	2'12	0'13	0.6%	0.7%				2'12
23	Nettoyage double face	1'54	0'05	0.5%	0.6%				1'54
8	Panne double face	1'25	0'11	0.4%	0.5%				1'25
16	Court circuit	1'02	0'04	0.3%	0.3%				1'02
128	**Pannes onduleuse**	**13'46**	**0'06**	**3.5%**	**4.6%**				**13'46**
7	Mini-Stillstände 1 min	0'07	0'01	0.0%	0.0%				0'07
9	Mini-Stillstände 2 min	0'18	0'02	0.1%	0.1%				0'18
6	Mini-Stillstände 3 min	0'18	0'03	0.1%	0.1%				0'18
0	Mini-Stillstände 3 min								
6	Mini-Stillstände 4 min	0'24	0'04	0,1%	0,1%				0'24
1	Mini-Stillstände 5 min	0'05	0'05	0.0%	0.0%				0'05
2	Nicht belegte Zeiten	281'13	140'37	71.6%	94.9%				281'13
31	**Mini-Stillstände gesamt**	**282'25**	**9'07**	**71.9%**	**95.4%**				**282'25**
Geplante Stillstände									
1	Maintenance	0'52	0'52	0,2%	0,3%				0'52
1	**Arrêts maintenance**	**0'52**	**0'52**	**0.2%**	**0.3%**				**0'52**
3	Nettoyage régulier	2'07	0'42	0,5%	0,7%				2'07
3	**Arrêts nettoyage**	**2'07**	**0'42**	**0.5%**	**0.7%**				**2'07**
163	**Stillstände gesamt**	**299'10**	**1'50**	**76,2%**	**100,0%**				**299'10**

Abb. 7.29



6. Stillstandsanalyse

Dieser Bericht enthält WPA-Informationen zu Anzahl, Dauer und Gesamtwerte pro Stillstandsgruppe.und pro Maschine.

 Stillstands-Analyse

Stillstandsanalyse PC-Topp.net

OND Onduleuse **Mai 1989**

Stillstandsgrund	Anz.	Gesamt-dauer	Min.	Max.	Ø	Stillstände (in Minuten) bis zu 5	10	20	30	>30
Arrêts maintenance	**1**	**0'52**	**0'52**	**0'52**	**0'52**					**1**
Maintenance	1	0'52	0'52	0'52	0'52					1
Arrêts nettoyage	**3**	**2'07**	**0'24**	**1'01**	**0'42**				**1**	**2**
Nettoyage régulier	3	2'07	0'24	1'01	0'42				1	2
Pannes onduleuse	**111**	**13'46**	**0'01**	**0'51**	**0'07**	**68**	**24**	**11**	**2**	**6**
Bourrage coupeuse auxiliaire	31	4'28	0'01	0'51	0'09	21	6			4
Changement de cannelure	29	2'45	0'01	0'28	0'06	20	5	3	1	
Court circuit	11	1'02	0'01	0'15	0'06	6	3	2		
Nettoyage double face	23	1'54	0'01	0'15	0'05	15	6	2		
Panne double face	8	1'25	0'02	0'43	0'11	3	3	1		1
Pas de courant	9	2'12	0'01	0'38	0'15	3	1	3	1	1
Gesamt Maschine	**115**	**16'45**	**0'01**	**1'01**	**0'09**	**68**	**24**	**11**	**3**	**9**

Abb. 7.30

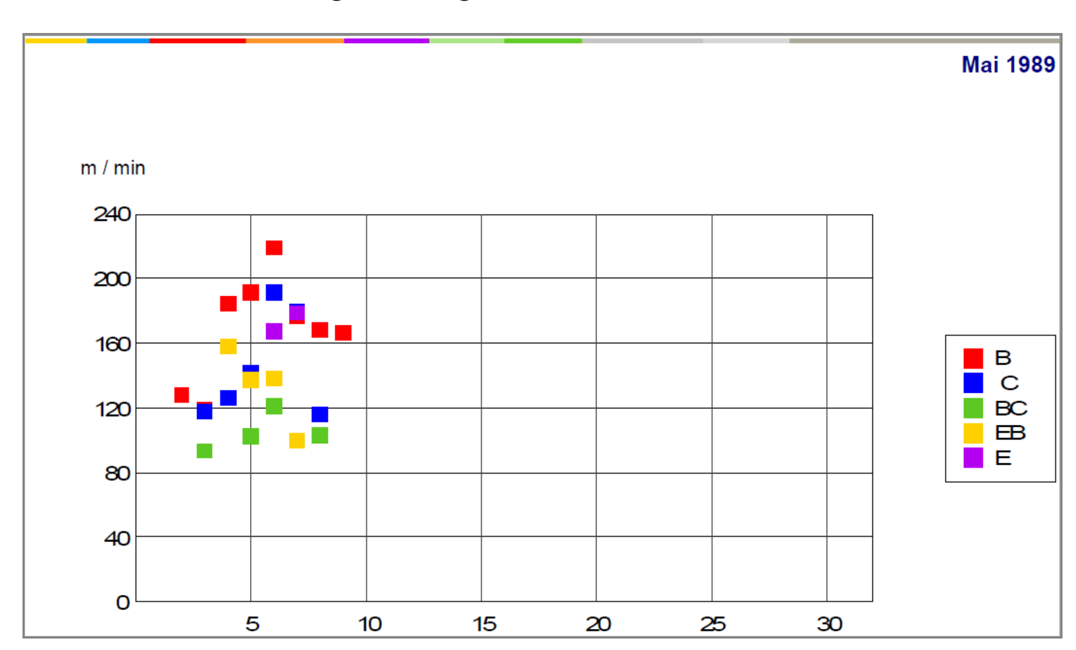
NEUGEBAUER Rhapso GmbH

III. Leistung

1. WPA-Geschwindigkeit nach Wellenart

WPA-Geschwindigkeit nach Wellenart

Dieser Bericht liefert eine grafische Darstellung der Produktion während eines Monats und zeigt die WPA-Produktion für jeden Tag innerhalb des ausgewählten Zeitraums nach Wellenart. Tage ohne WPA-Produktion werden nicht angezeigt. Die Zahlen für jeden Tag stellen die produzierten Laufmeter dar, die Zeit (in Stunden und Minuten) und die daraus resultierende Durchschnittsgeschwindigkeit in m / min.





	Total[1]	B	C	E	BC	EB
02.05.	6.921 0'54 128	6.921 0'54 128				
03.05.	64.227 9'45 110	24.857 3'29 118	20.589 2'55 117		18.781 3'21 93	
04.05.	80.504 7'57 156	44.972 4'04 184	5.055 0'40 126			30.477 3'13 157
05.05.	233.521 22'22 143	184.326 16'03 191	33.052 3'53 141		11.473 1'52 102	4.670 0'34 137
06.05.	230.816 23'45 167	14.899 1'08 219	101.438 8'51 191	35.544 3'32 167	41.929 5'46 121	37.006 4'28 138
07.05.	227.209 23'59 158	111.108 10'28 176	50.642 4'42 179	28.811 2'41 178		36.648 6'08 99
08.05.	132.679 16'00 129	78.363 7'46 168	29.786 4'16 116		24.530 3'58 103	
09.05.	20.851 2'05 166	20.851 2'05 166				
Total	996.728 106'47 146	486.297 45'57 169	240.562 25'17 145	64.355 6'13 173	96.713 14'57 105	108.801 14'23 133

Mai 1989

Hinweis

[1] Die Auswertung zeigt die WPA-Produktion für jeden Tag des ausgewählten Monats nach Wellenart. Tage ohne WPA-Produktion werden nicht angezeigt.

Die Zahlen für jeden Tag Tag stehen für die produzierten Laufmeter, die Produktionszeit (in Stunden und Minuten) und die daraus resultierende Durchschnittsgeschwindigkeit in m / min.

		B
02.07.	lfm	85.000
	hh'mm	8'30
	m/min	167

Abb. 7.31



2. Auswertung WPA-Produktivität (OEE)

Enthält die Produktionszahlen für jeden Tag des ausgewählten Zeitraums (Woche, Monat, Jahr) mit OEE-Auswertung.

Nach Auswahl des gewünschten Zeitraums erhalten Sie den folgenden Ausdruck:

Auswertung WPA-Produktivität

Mai 1989

Datum	Offene h Prod. h	m^2 / h	m / min	Stillst. h	Produktion m^2	m	Komb. Ø m	Durchschnitt Rolle	Verw.	Trim	Leistung Qual.	Lstg.	Verf.	OEE
Woche 19														
02.05.	1'12 0'54	12,746 16,994	96 128	0'18 25,0%	15,295	6,921	2 3,461	2210	2175	1,58%	100,0%	98,1%	75,0%	73,6%
03.05.	15'30 9'45	8,220 13,067	69 110	2'46 17,8%	127,406	64,227	29 2,215	1984	1884	5,01%	99,4%	105,5%	77,9%	81,7%
04.05.	8'00 7'13	21,057 23,342	168 186	0'47 9,8%	168,453	80,504	14 5,750	2092	2013	3,78%	99,9%	133,5%	90,2%	120,3%
05.05.	24'00 20'35	21,166 24,680	162 189	3'25 14,2%	507,992	233,521	95 2,458	2175	2106	3,19%	99,8%	149,7%	85,8%	128,2%
06.05.	24'00 21'43	21,328 23,571	160 177	2'17 9,5%	511,877	230,816	95 2,430	2218	2140	3,51%	99,6%	121,9%	90,5%	109,8%
Woche 19														
07.05.	24'00 20'26	20,943 24,599	158 185	3'34 14,9%	502,639	227,355	72 3,158	2211	2144	3,03%	99,7%	111,7%	85,1%	94,7%
08.05.	16'00 14'38	18,929 20,697	138 151	1'22 8,5%	302,861	132,679	76 1,746	2283	2199	3,67%	99,9%	110,3%	91,5%	100,7%
09.05.	24'00 1'21	1,337 23,767	10 179	22'39 94,4%	32,086	14,518	6 2,420	2210	2159	2,30%	100,0%	149,4%	5,6%	8,4%
Ges.	136'42 96'35	15,864 22,453	121 171	37'08 27,2%	2,168,609	990,541	389 2,546	2189	2114	3,42%	99,7%	123,3%	72,2%	88,8%

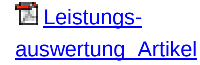
Abb. 7.32

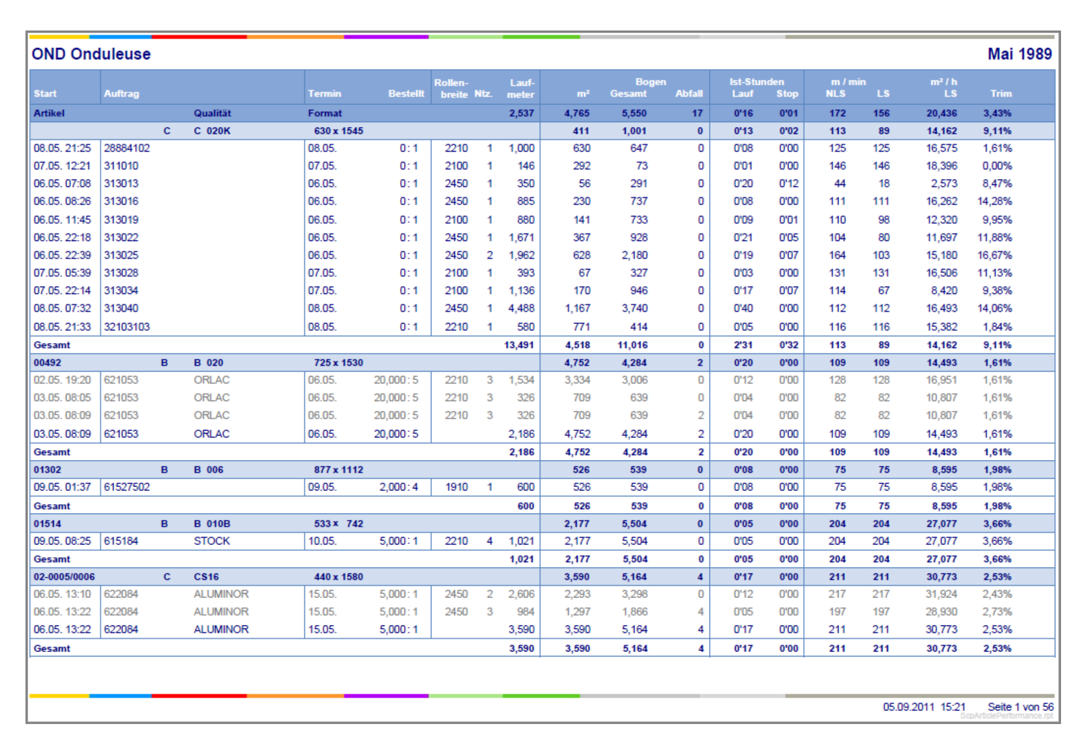
Zur Berechnung der OEE-Werte s. Dokumentation „Das PC-Topp.NET Maschinen-Terminal“



3. Leistungsauswertung Artikel

Übersicht der Aufträge nach Artikel, mit Artikelleistungsdaten (absolut sowie in Bezug zur Leistung der WPA über alle Artikel).





OND Onduleuse — **Mai 1989**

Start	Auftrag			Termin	Bestellt	Rollen-breite	Ntz.	Lauf-meter	m²	Bogen Gesamt	Bogen Abfall	Ist-Stunden Lauf	Ist-Stunden Stop	m / min NLS	m / min LS	m² / h LS	Trim
Artikel			**Qualität**	**Format**				**2,537**	**4,765**	**5,550**	**17**	**0'16**	**0'01**	**172**	**156**	**20,436**	**3,43%**
		C	**C 020K**	**630 x 1545**					**411**	**1,001**	**0**	**0'13**	**0'02**	**113**	**89**	**14,162**	**9,11%**
08.05. 21:25	28884102			08.05.	0 : 1	2210	1	1,000	630	647	0	0'08	0'00	125	125	16,575	1,61%
07.05. 12:21	311010			07.05.	0 : 1	2100	1	146	292	73	0	0'01	0'00	146	146	18,396	0,00%
06.05. 07:08	313013			06.05.	0 : 1	2450	1	350	56	291	0	0'20	0'12	44	18	2,573	8,47%
06.05. 08:26	313016			06.05.	0 : 1	2450	1	885	230	737	0	0'08	0'00	111	111	16,262	14,28%
06.05. 11:45	313019			06.05.	0 : 1	2100	1	880	141	733	0	0'09	0'01	110	98	12,320	9,95%
06.05. 22:18	313022			06.05.	0 : 1	2450	1	1,671	367	928	0	0'21	0'05	104	80	11,697	11,88%
06.05. 22:39	313025			06.05.	0 : 1	2450	2	1,962	628	2,180	0	0'19	0'07	164	103	15,180	16,67%
07.05. 05:39	313028			07.05.	0 : 1	2100	1	393	67	327	0	0'03	0'00	131	131	16,506	11,13%
07.05. 22:14	313034			07.05.	0 : 1	2100	1	1,136	170	946	0	0'17	0'07	114	67	8,420	9,38%
08.05. 07:32	313040			08.05.	0 : 1	2450	1	4,488	1,167	3,740	0	0'40	0'00	112	112	16,493	14,06%
08.05. 21:33	32103103			08.05.	0 : 1	2210	1	580	771	414	0	0'05	0'00	116	116	15,382	1,84%
Gesamt								**13,491**	**4,518**	**11,016**	**0**	**2'31**	**0'32**	**113**	**89**	**14,162**	**9,11%**
00492		**B**	**B 020**	**725 x 1530**					**4,752**	**4,284**	**2**	**0'20**	**0'00**	**109**	**109**	**14,493**	**1,61%**
02.05. 19:20	621053		ORLAC	06.05.	20,000 : 5	2210	3	1,534	3,334	3,006	0	0'12	0'00	128	128	16,951	1,61%
03.05. 08:05	621053		ORLAC	06.05.	20,000 : 5	2210	3	326	709	639	0	0'04	0'00	82	82	10,807	1,61%
03.05. 08:09	621053		ORLAC	06.05.	20,000 : 5	2210	3	326	709	639	2	0'04	0'00	82	82	10,807	1,61%
03.05. 08:09	621053		ORLAC	06.05.	20,000 : 5			2,186	4,752	4,284	2	0'20	0'00	109	109	14,493	1,61%
Gesamt								**2,186**	**4,752**	**4,284**	**2**	**0'20**	**0'00**	**109**	**109**	**14,493**	**1,61%**
01302		**B**	**B 006**	**877 x 1112**					**526**	**539**	**0**	**0'08**	**0'00**	**75**	**75**	**8,595**	**1,98%**
09.05. 01:37	61527502			09.05.	2,000 : 4	1910	1	600	526	539	0	0'08	0'00	75	75	8,595	1,98%
Gesamt								**600**	**526**	**539**	**0**	**0'08**	**0'00**	**75**	**75**	**8,595**	**1,98%**
01514		**B**	**B 010B**	**533 x 742**					**2,177**	**5,504**	**0**	**0'05**	**0'00**	**204**	**204**	**27,077**	**3,66%**
09.05. 08:25	615184		STOCK	10.05.	5,000 : 1	2210	4	1,021	2,177	5,504	0	0'05	0'00	204	204	27,077	3,66%
Gesamt								**1,021**	**2,177**	**5,504**	**0**	**0'05**	**0'00**	**204**	**204**	**27,077**	**3,66%**
02-0005/0006		**C**	**CS16**	**440 x 1580**					**3,590**	**5,164**	**4**	**0'17**	**0'00**	**211**	**211**	**30,773**	**2,53%**
06.05. 13:10	622084		ALUMINOR	15.05.	5,000 : 1	2450	2	2,606	2,293	3,298	0	0'12	0'00	217	217	31,924	2,43%
06.05. 13:22	622084		ALUMINOR	15.05.	5,000 : 1	2450	3	984	1,297	1,866	4	0'05	0'00	197	197	28,930	2,73%
06.05. 13:22	622084		ALUMINOR	15.05.	5,000 : 1			3,590	3,590	5,164	4	0'17	0'00	211	211	30,773	2,53%
Gesamt								**3,590**	**3,590**	**5,164**	**4**	**0'17**	**0'00**	**211**	**211**	**30,773**	**2,53%**

05.09.2011 15:21 Seite 1 von 56
ScpArticlePerformance.rpt

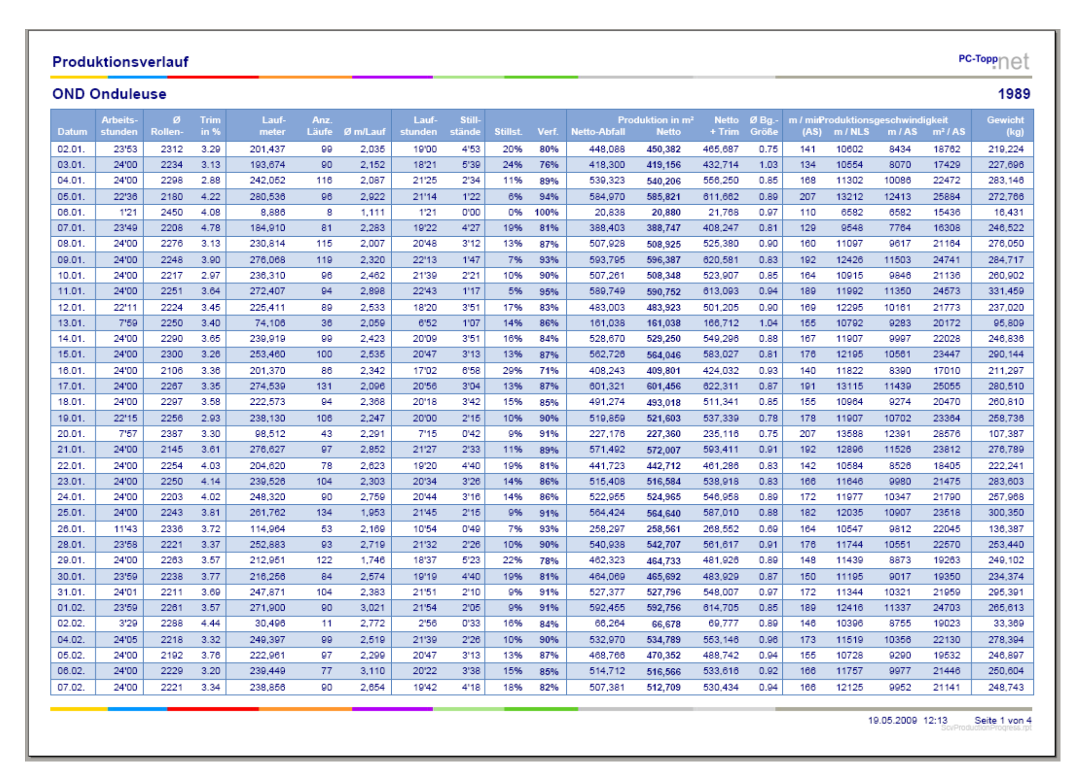
Abb. 7.33



4. Produktionsverlauf

Grafische Darstellung der WPA-Geschwindigkeit und -effizienz. Der Bericht kann nach Tag, Woche oder Monat angezeigt werden.(In unserem Beispiel: Nach Tag:





Produktionsverlauf PC-Topp.net

OND Onduleuse **1989**

Datum	Arbeits-stunden	Ø Rollen-	Trim in %	Lauf-meter	Anz. Läufe	Ø m/Lauf	Lauf-stunden	Still-stände	Stillst.	Verf.	Netto-Abfall	Produktion in m² Netto	Netto + Trim	Ø Bg.-Größe	m / min (AS)	Produktionsgeschwindigkeit m / NLS	m / AS	m² / AS	Gewicht (kg)
02.01.	23'53	2312	3.29	201,437	99	2,035	19'00	4'53	20%	80%	448,088	450,382	465,687	0.75	141	10602	8434	18762	219,224
03.01.	24'00	2234	3.13	193,674	90	2,152	18'21	5'39	24%	76%	418,300	419,156	432,714	1.03	134	10554	8070	17429	227,696
04.01.	24'00	2298	2.88	242,052	116	2,087	21'25	2'34	11%	89%	539,323	540,206	556,250	0.85	168	11302	10086	22472	283,146
05.01.	22'36	2180	4.22	280,536	96	2,922	21'14	1'22	6%	94%	584,970	585,821	611,662	0.89	207	13212	12413	25884	272,766
06.01.	1'21	2450	4.08	8,886	8	1,111	1'21	0'00	0%	100%	20,838	20,880	21,768	0.97	110	6582	6582	15436	16,431
07.01.	23'49	2208	4.78	184,910	81	2,283	19'22	4'27	19%	81%	388,403	388,747	408,247	0.81	129	9548	7764	16308	246,522
08.01.	24'00	2276	3.13	230,814	115	2,007	20'48	3'12	13%	87%	507,928	508,925	525,380	0.90	160	11097	9617	21164	276,050
09.01.	24'00	2248	3.90	276,068	119	2,320	22'13	1'47	7%	93%	593,795	596,387	620,581	0.83	192	12426	11503	24741	284,717
10.01.	24'00	2217	2.97	236,310	96	2,462	21'39	2'21	10%	90%	507,261	508,348	523,907	0.85	164	10915	9846	21136	260,902
11.01.	24'00	2251	3.64	272,407	94	2,898	22'43	1'17	5%	95%	589,749	590,752	613,093	0.94	189	11992	11350	24573	331,459
12.01.	22'11	2224	3.45	225,411	89	2,533	18'20	3'51	17%	83%	483,003	483,923	501,205	0.90	169	12295	10161	21773	237,020
13.01.	7'59	2250	3.40	74,106	36	2,059	6'52	1'07	14%	86%	161,038	161,038	166,712	1.04	155	10792	9283	20172	95,809
14.01.	24'00	2290	3.65	239,919	99	2,423	20'09	3'51	16%	84%	528,670	529,250	549,296	0.88	167	11907	9997	22028	246,836
15.01.	24'00	2300	3.26	253,460	100	2,535	20'47	3'13	13%	87%	562,726	564,046	583,027	0.81	176	12195	10561	23447	290,144
16.01.	24'00	2106	3.36	201,370	86	2,342	17'02	6'58	29%	71%	408,243	409,801	424,032	0.93	140	11822	8390	17010	211,297
17.01.	24'00	2267	3.35	274,539	131	2,096	20'56	3'04	13%	87%	601,321	601,456	622,311	0.87	191	13115	11439	25055	280,510
18.01.	24'00	2297	3.58	222,573	94	2,368	20'18	3'42	15%	85%	491,274	493,018	511,341	0.85	155	10964	9274	20470	260,810
19.01.	22'15	2256	2.93	238,130	106	2,247	20'00	2'15	10%	90%	519,859	521,603	537,339	0.78	178	11907	10702	23364	258,736
20.01.	7'57	2387	3.30	98,512	43	2,291	7'15	0'42	9%	91%	227,176	227,360	235,116	0.75	207	13588	12391	28576	107,387
21.01.	24'00	2145	3.61	276,627	97	2,852	21'27	2'33	11%	89%	571,492	572,007	593,411	0.91	192	12896	11526	23812	276,789
22.01.	24'00	2254	4.03	204,620	78	2,623	19'20	4'40	19%	81%	441,723	442,712	461,286	0.83	142	10584	8526	18405	222,241
23.01.	24'00	2250	4.14	239,526	104	2,303	20'34	3'26	14%	86%	515,408	516,584	538,918	0.83	166	11646	9980	21475	283,603
24.01.	24'00	2203	4.02	248,320	90	2,759	20'44	3'16	14%	86%	522,955	524,965	546,958	0.89	172	11977	10347	21790	257,968
25.01.	24'00	2243	3.81	261,762	134	1,953	21'45	2'15	9%	91%	564,424	564,640	587,010	0.88	182	12035	10907	23518	300,350
26.01.	11'43	2336	3.72	114,964	53	2,169	10'54	0'49	7%	93%	258,297	258,561	268,552	0.69	164	10547	9812	22045	136,387
28.01.	23'58	2221	3.37	252,883	93	2,719	21'32	2'26	10%	90%	540,938	542,707	561,617	0.91	176	11744	10551	22570	253,440
29.01.	24'00	2263	3.57	212,951	122	1,746	18'37	5'23	22%	78%	462,323	464,733	481,926	0.89	148	11439	8873	19263	249,102
30.01.	23'59	2238	3.77	216,256	84	2,574	19'19	4'40	19%	81%	464,069	465,692	483,929	0.87	150	11195	9017	19350	234,374
31.01.	24'01	2211	3.69	247,871	104	2,383	21'51	2'10	9%	91%	527,377	527,796	548,007	0.97	172	11344	10321	21959	295,391
01.02.	23'59	2261	3.57	271,900	90	3,021	21'54	2'05	9%	91%	592,455	592,756	614,705	0.85	189	12416	11337	24703	265,613
02.02.	3'29	2288	4.44	30,496	11	2,772	2'56	0'33	16%	84%	66,264	66,678	69,777	0.89	146	10396	8755	19023	33,369
04.02.	24'05	2218	3.32	249,397	99	2,519	21'39	2'26	10%	90%	532,970	534,789	553,146	0.96	173	11519	10356	22130	278,394
05.02.	24'00	2192	3.76	222,961	97	2,299	20'47	3'13	13%	87%	468,766	470,352	488,742	0.94	155	10728	9290	19532	246,897
06.02.	24'00	2229	3.20	239,449	77	3,110	20'22	3'38	15%	85%	514,712	516,566	533,616	0.92	166	11757	9977	21446	250,604
07.02.	24'00	2221	3.34	238,856	90	2,654	19'42	4'18	18%	82%	507,381	512,709	530,434	0.94	166	12125	9952	21141	248,743

19.05.2009 12:13 Seite 1 von 4
ScvProductionProgress.rpt

Abb. 7.34

5. Werksleistung

S. Seite 320



IV. Produktionsstatistiken

1. Produktionsstatistiken nach Wellenart (DOS)

Detaillierte Übersicht der WPA-Produktion nach Wellenart und Rollenbreite.

PC-Topp --- 04.10.10 11:28

W P A - S t a t i s t i k : 09.05.89 - 10.05.89
5:00 5:00

Welle	Beschreibung		2210	Gesamt				
B	Laufmeter	m	14518	14518				
	Fläche	m^2	32086	32086				
	Prozent	%	100.	100.0				
	Tonnen	t	16.4	16.4				
	Prozent	%	100.	100.0				
	Fläche Gutprod.	m^2	31346	31346				
	Prozent Randb.	%	2.3	2.3				
	Offene Stunden	h	1'54	1'54				
	Laufstunden	h	1'21	1'21				
	Stillstände	h	0'33	0'33				
	Gepl.Stillstände	h	0'00	0'00				
	Geschwindigk.	m/h	7641	7641				
	Produktivität	m^2/h	16887	16887				
	Produktivität	t/h	8.6	8.6				
	Gesch. o. Still.	m/h	10754	10754				
	Prod. o. Still.	m^2/h	23767	23767				
	Prod. o. Still.	t/h	12.1	12.1				

Welle	Beschreibung		2210	Gesamt				
Gesamt	Laufmeter	m	14518	14518				
	Fläche	m^2	32086	32086				
	Prozent	%	100.	100.0				
	Tonnen	t	16.4	16.4				
	Prozent	%	100.	100.0				
	Fläche Gutprod.	m^2	31346	31346				
	Prozent Randb.	%	2.3	2.3				
	Offene Stunden	h	1'54	1'54				
	Laufstunden	h	1'21	1'21				
	Stillstände	h	0'33	0'33				
	Gepl.Stillstände	h	0'00	0'00				
	Geschwindigk.	m/h	7641	7641				
	Produktivität	m^2/h	16887	16887				
	Produktivität	t/h	8.6	8.6				
	Gesch. o. Still.	m/h	10754	10754				
	Prod. o. Still.	m^2/h	23767	23767				
	Prod. o. Still.	t/h	12.1	12.1				

Abb. 7.35



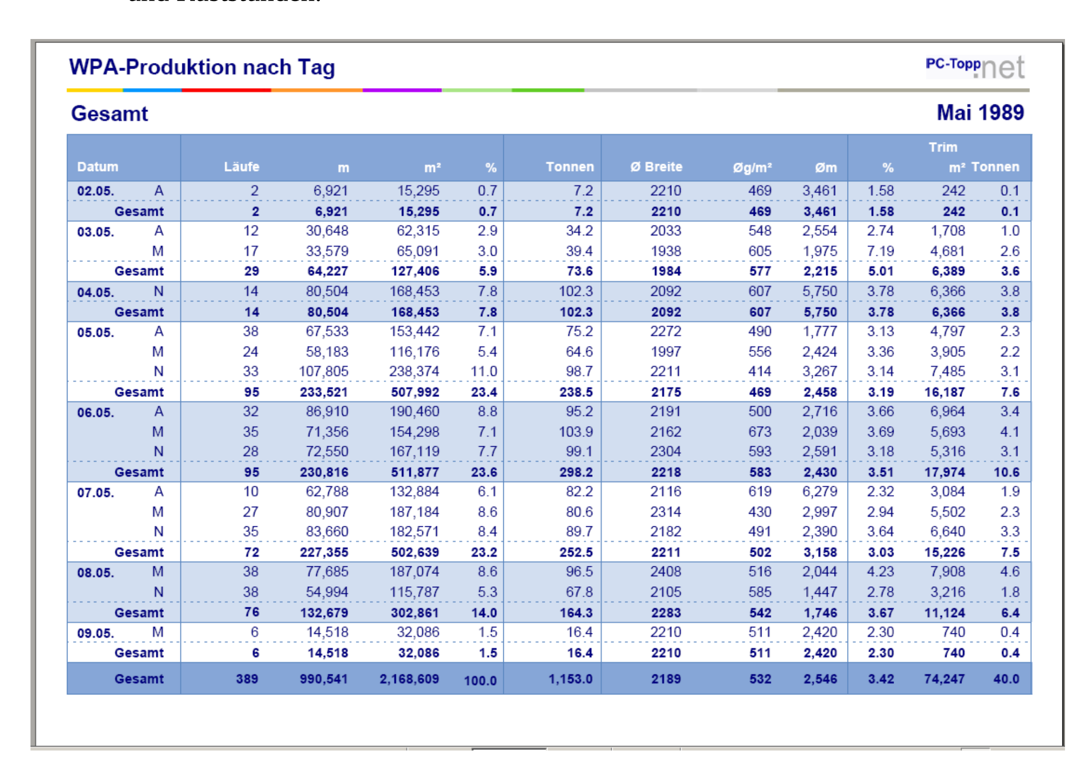
2. WPA-Produktion nach Tag

Auswertung gesamt oder einzeln.

Definitionen:

- Arbeitsstunden: Ohne Pausen (geplant oder ungeplant)
- Stillstände (ungeplante Pausen)
- Rüsten: Beginn am betreffenden Tag
- Läufe: Anzahl Läufe, die am betreffenden Tag beginnen
- Effizienz der Maschine: Lauf- und Rüststunden im Relation zu den geplanten Lauf- und Rüststunden.

WPA-Produktion nach Tag



WPA-Produktion nach Tag — PC-Topp.net

Gesamt — Mai 1989

Datum		Läufe	m	m²	%	Tonnen	Ø Breite	Øg/m²	Øm	Trim %	Trim m²	Trim Tonnen
02.05.	A	2	6,921	15,295	0.7	7.2	2210	469	3,461	1.58	242	0.1
	Gesamt	**2**	**6,921**	**15,295**	**0.7**	**7.2**	**2210**	**469**	**3,461**	**1.58**	**242**	**0.1**
03.05.	A	12	30,648	62,315	2.9	34.2	2033	548	2,554	2.74	1,708	1.0
	M	17	33,579	65,091	3.0	39.4	1938	605	1,975	7.19	4,681	2.6
	Gesamt	**29**	**64,227**	**127,406**	**5.9**	**73.6**	**1984**	**577**	**2,215**	**5.01**	**6,389**	**3.6**
04.05.	N	14	80,504	168,453	7.8	102.3	2092	607	5,750	3.78	6,366	3.8
	Gesamt	**14**	**80,504**	**168,453**	**7.8**	**102.3**	**2092**	**607**	**5,750**	**3.78**	**6,366**	**3.8**
05.05.	A	38	67,533	153,442	7.1	75.2	2272	490	1,777	3.13	4,797	2.3
	M	24	58,183	116,176	5.4	64.6	1997	556	2,424	3.36	3,905	2.2
	N	33	107,805	238,374	11.0	98.7	2211	414	3,267	3.14	7,485	3.1
	Gesamt	**95**	**233,521**	**507,992**	**23.4**	**238.5**	**2175**	**469**	**2,458**	**3.19**	**16,187**	**7.6**
06.05.	A	32	86,910	190,460	8.8	95.2	2191	500	2,716	3.66	6,964	3.4
	M	35	71,356	154,298	7.1	103.9	2162	673	2,039	3.69	5,693	4.1
	N	28	72,550	167,119	7.7	99.1	2304	593	2,591	3.18	5,316	3.1
	Gesamt	**95**	**230,816**	**511,877**	**23.6**	**298.2**	**2218**	**583**	**2,430**	**3.51**	**17,974**	**10.6**
07.05.	A	10	62,788	132,884	6.1	82.2	2116	619	6,279	2.32	3,084	1.9
	M	27	80,907	187,184	8.6	80.6	2314	430	2,997	2.94	5,502	2.3
	N	35	83,660	182,571	8.4	89.7	2182	491	2,390	3.64	6,640	3.3
	Gesamt	**72**	**227,355**	**502,639**	**23.2**	**252.5**	**2211**	**502**	**3,158**	**3.03**	**15,226**	**7.5**
08.05.	M	38	77,685	187,074	8.6	96.5	2408	516	2,044	4.23	7,908	4.6
	N	38	54,994	115,787	5.3	67.8	2105	585	1,447	2.78	3,216	1.8
	Gesamt	**76**	**132,679**	**302,861**	**14.0**	**164.3**	**2283**	**542**	**1,746**	**3.67**	**11,124**	**6.4**
09.05.	M	6	14,518	32,086	1.5	16.4	2210	511	2,420	2.30	740	0.4
	Gesamt	**6**	**14,518**	**32,086**	**1.5**	**16.4**	**2210**	**511**	**2,420**	**2.30**	**740**	**0.4**
	Gesamt	**389**	**990,541**	**2,168,609**	**100.0**	**1,153.0**	**2189**	**532**	**2,546**	**3.42**	**74,247**	**40.0**

Abb. 7.36





3. Qualitäts- und Abfallstatistik

Enthält die Summenwerte von Qualitäten und Randbschnitt nach Wellenart, sowie die Abfall-gesamtwerte, s. letzte Spalte.

Qualitäts- und Abfallstatistik

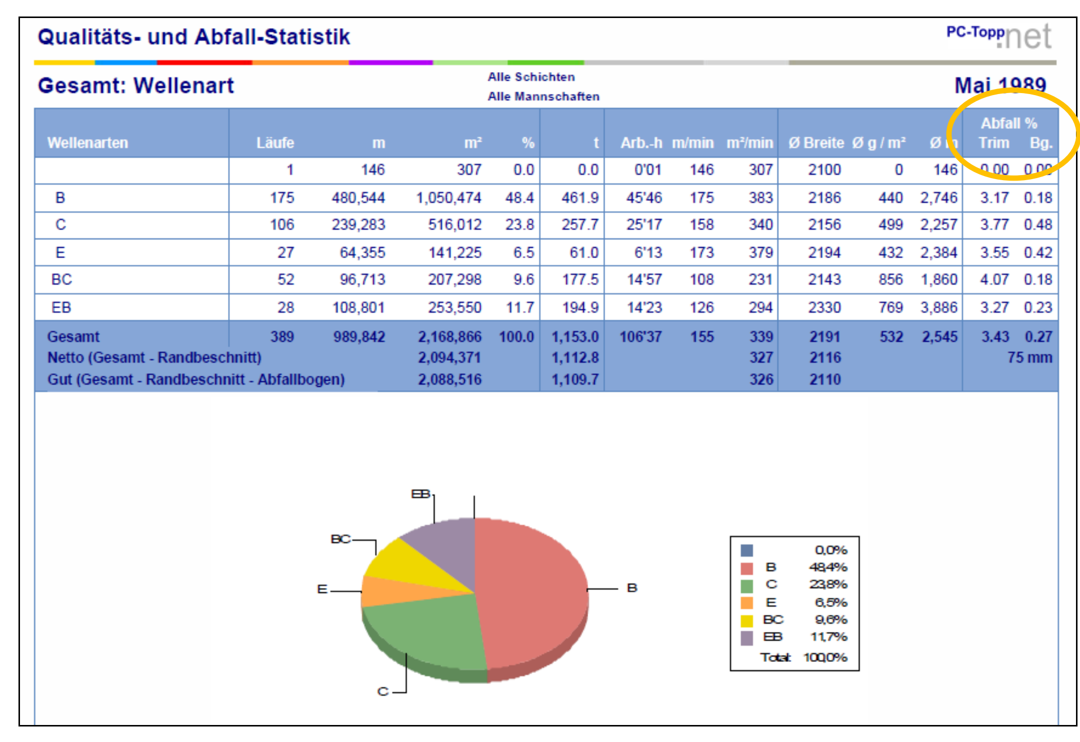
Qualitäts- und Abfall-Statistik PC-Topp.net

Alle Schichten
Alle Mannschaften

Mai 1989

Qualität	Läufe	m	m²	%	t	Arb.-h	m/min	m²/min	Ø Breite	Ø g / m²	Ø m	Abfall % Trim	Abfall % Bg.
Keine Wellenart													
BS14	1	146	307	0.0	0.0	0'01	146	307	2103	0	146	0.00	0.00
Gesamt	1	146	307	0.0	0.0	0'01	146	307	2103	0	146	0.00	0.00
B - Welle													
B 006	12	14,590	30,645	1.4	13.7	1'51	131	276	2100	448	1,216	3.38	0.02
B 008	1	1,490	2,846	0.1	1.3	0'15	99	190	1910	458	1,490	5.65	0.00
B 010	1	1,797	3,324	0.2	1.5	0'14	128	237	1850	463	1,797	2.05	0.00
B 010B	7	24,514	50,327	2.3	22.9	3'24	120	247	2053	454	3,502	3.72	0.04
B 010K	11	30,533	62,578	2.9	28.9	4'05	125	255	2050	461	2,776	3.35	0.02
B 020	10	11,539	23,447	1.1	12.3	1'36	120	244	2032	523	1,154	2.07	0.01
B 020B	9	20,855	43,965	2.0	22.6	2'44	127	268	2108	513	2,317	2.65	0.24
B 020K	7	15,342	32,674	1.5	16.8	2'07	121	257	2130	513	2,192	2.02	0.12
B2B02	1	1,845	4,520	0.2	2.1	0'08	231	565	2450	457	1,845	6.12	0.44
BB02	8	44,087	85,986	4.0	36.7	3'16	225	439	1950	427	5,511	2.72	0.28
BB03	6	16,350	38,079	1.8	16.8	1'16	215	501	2329	442	2,725	2.77	0.15
BB04	3	3,626	8,884	0.4	4.2	0'19	191	468	2450	477	1,209	3.08	0.25
BB05	3	16,695	35,466	1.6	18.0	1'22	204	433	2124	507	5,565	1.77	0.42
BB10	9	45,926	99,848	4.6	39.2	3'30	219	475	2174	393	5,103	4.52	0.07
BB11	4	18,113	33,509	1.5	13.7	1'33	195	360	1850	408	4,528	6.31	0.05
BB14	10	15,248	33,987	1.6	15.2	1'12	212	472	2229	448	1,525	3.33	0.14
BS02	1	1,410	2,961	0.1	1.0	0'07	201	423	2100	343	1,410	3.57	0.27
BS04	8	21,344	47,031	2.2	20.1	1'42	209	461	2203	427	2,668	2.54	0.13





Qualitäts- und Abfall-Statistik

PC-Topp.net

Gesamt: Wellenart

Alle Schichten
Alle Mannschaften

Mai 1989

Wellenarten	Läufe	m	m²	%	t	Arb.-h	m/min	m²/min	Ø Breite	Ø g / m²	Ø m	Abfall % Trim	Bg.
	1	146	307	0.0	0.0	0'01	146	307	2100	0	146	0.00	0.00
B	175	480,544	1,050,474	48.4	461.9	45'46	175	383	2186	440	2,746	3.17	0.18
C	106	239,283	516,012	23.8	257.7	25'17	158	340	2156	499	2,257	3.77	0.48
E	27	64,355	141,225	6.5	61.0	6'13	173	379	2194	432	2,384	3.55	0.42
BC	52	96,713	207,298	9.6	177.5	14'57	108	231	2143	856	1,860	4.07	0.18
EB	28	108,801	253,550	11.7	194.9	14'23	126	294	2330	769	3,886	3.27	0.23
Gesamt	389	989,842	2,168,866	100.0	1,153.0	106'37	155	339	2191	532	2,545	3.43	0.27
Netto (Gesamt - Randbeschnitt)			2,094,371		1,112.8			327	2116				75 mm
Gut (Gesamt - Randbeschnitt - Abfallbogen)			2,088,516		1,109.7			326	2110				

Qualitäts- und Abfall-Statistik

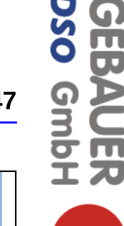
PC-Topp.net

Gesamt: Rollenbreite

Alle Schichten
Alle Mannschaften

Mai 1989

Rollenbreite	Läufe	m	m²	%	t	Arb.-h	m/min	m²/min	Ø Breite	Ø g / m²	Ø m	Abfall % Trim	Bg.
1350	1	2,374	3,205	0.1	3.4	0'29	82	111	1350	1,058	2,374	2.30	0.16
1730	9	13,951	24,136	1.1	12.0	1'46	132	228	1730	496	1,550	8.94	0.00
1800	3	2,034	3,661	0.2	2.5	0'14	145	262	1800	674	678	2.74	0.49
1810	4	4,006	7,251	0.3	5.4	0'38	105	191	1810	742	1,002	4.47	0.00
1850	24	98,529	182,278	8.4	82.9	9'46	168	311	1850	455	4,105	3.46	0.24
1910	20	38,116	72,804	3.4	39.0	4'56	129	246	1910	535	1,906	3.45	0.20
2010	15	43,459	87,352	4.0	47.2	6'07	118	238	2010	540	2,897	3.08	0.01
2100	105	273,540	574,446	26.5	292.2	24'53	183	385	2100	509	2,605	3.63	0.27
2110	15	27,298	57,599	2.7	31.0	3'44	122	257	2110	538	1,820	4.01	0.00
2150	5	45,603	98,047	4.5	58.6	5'26	140	301	2150	597	9,121	1.31	0.25
2210	47	90,841	200,761	9.3	111.8	12'49	118	261	2210	557	1,933	3.23	0.12
2300	2	3,861	8,880	0.4	5.1	0'28	138	317	2300	571	1,931	2.94	0.14
2450	136	342,716	839,661	38.7	457.6	34'38	165	404	2450	545	2,520	3.43	0.29
2500	3	3,514	8,785	0.4	4.6	0'43	82	204	2500	528	1,171	3.31	8.70
Gesamt	389	989,842	2,168,866	100.0	1,153.1	106'37	155	339	2191	532	2,545	3.43	0.27
Netto (Gesamt - Randbeschnitt)			2,094,371		1,112.8			327	2116				75 mm
Gut (Gesamt - Randbeschnitt - Abfallbogen)			2,088,516		1,109.7			326	2110				



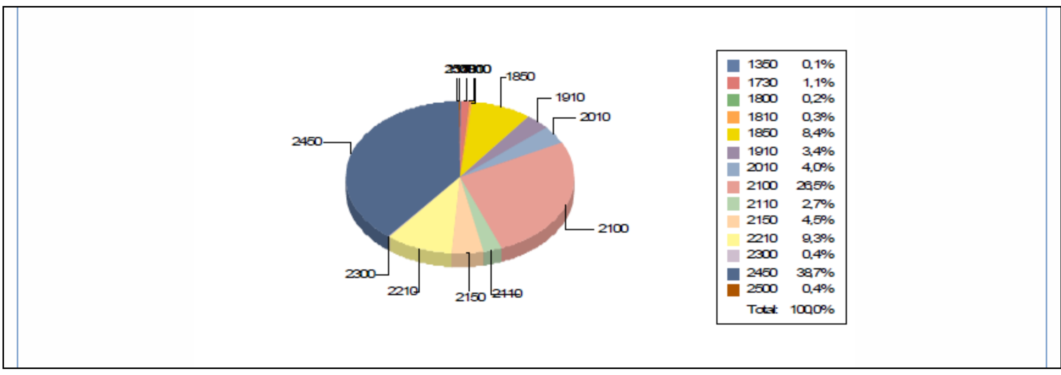


Abb. 7.37

Schnellauswahl:

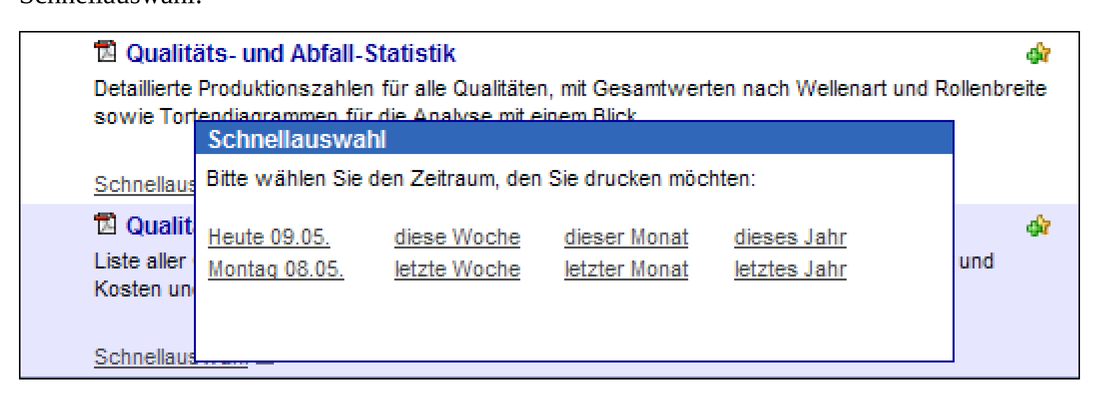


Abb. 7.38



4. *Qualitätsaufbesserung Übersicht*

Es werden alle Qualitäten nach Wellenart aufgelistet. Die Übersicht enthält die verwendeten Qualitäten (mit Up- und Downgrades) sowie die Originalqualität, außerdem Infos zu Mengen und Kosten.

Die Übersicht kann nach den tatsächlich verwendeten Qualitäten sortiert werden oder nach den ursprünglichen Qualitäten (gesamt oder einzeln), in m² oder kg. Die Bedeutung der roten Zahlen: Tatsächlich verwendete Rollenbreite (incl. Upgrades).

Qualitäts-aufbesserung Übersicht

Qualitätsaufbesserung Übersicht PC-Topp.net

Mai 1989

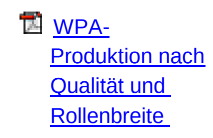
Ursprüngl. Qualität Ist-Qualität	Papiere			Anz. Aufträge	m²	Kosten 1000m²	Gesamt
B - Welle							
B 006	TL 140	FL 112	TL 140	16	26,947	1,246	0
B 008	TL 125	FL 112	TL 140	2	5,001	1,266	0
B 010	TW 160	FL 112	TL 140	1	3,256	1,278	0
B 010B	WT 150	FL 112	TL 140	7	48,457	1,656	0
B 010K	KL 150	FL 112	TL 140	11	60,481	1,296	0
B 020	TW 160	FL 112	TL 200	12	22,962	1,328	0
B 020B	WT 150	FL 112	TL 200	11	40,530	1,706	0
B 020K	KL 150	FL 112	TL 200	10	32,015	1,346	0
B2B02				1	4,244	0	3,535
245 B2B02	TL 140	WT 150	TL 140	1	4,244		
BB02				9	83,650	0	61,232
245 BB02	TL 125	WT 150	TL 125	2	11,264		
185 BB02	TL 125	WT 150	TL 125	5	65,832		
245 BB02	TL 125	WT 150	TL 125	2	6,554		
BB03				11	38,056	0	29,047
245 BB03	TL 140	WT 150	TL 125	1	11,104		
210 BB03	TL 140	WT 150	TL 125	3	11,489		
245 BB03	TL 140	WT 150	TL 125	5	14,430		
245 BB04	TL 140	WT 150	TL 140	1	747		
245 BB14	TL 140	WT 150	TL 140	1	285		
BB04				4	7,863	0	6,447
245 BB04	TL 140	WT 150	TL 140	2	4,008		
245 BB04	TL 140	WT 150	TL 140	2	3,855		
BB05				4	34,839	0	30,310
210 BB05	TL 140	WT 150	TL 140	1	16,029		

Abb. 7.39



5. WPA-Produktion nach Qualität und Rollenbreite (in m)

Überblick über die WPA-Produktion im ausgewählten Zeitraum (Tag / Woche / Monat) nach Qualität und Rollenbreite, anzeigt nach Wellenart (mit Summenwerten).



		Total	1350	1730	1800	1810	1850	1910	2010	2100	2110	2150	2210	2300	2450	2500
	BS14	146								146						
	Total	146 100,0%								146 100,0%						
C	C 010B	3,033						3,033								
	C 010K	3,824					1,934									1,890
	C 020	9,937		7,117							1,467		1,353			
	C 020B	14,818						6,652			3,366		4,800			
	C 020K	36,735		7,379				12,659			332		15,111			1,254
	C 030C	9,197					6,276						2,921			
	C 030K	4,142				1,316	380		2,446							
	CB01	2,615													2,615	
	CB05	13,517								2,527					10,990	
	CS04	5,677								1,529					4,148	
	CS13	63,937								52,689					11,248	
	CS16	22,411								5,808					16,603	
	CS17	21,822								15,205					6,617	
	CS18	9,760								9,760						
	CS19	5,455								3,571					1,884	
	C-TEST	13,682			2,034					8,471				3,177		

		Total	1350	1730	1800	1810	1850	1910	2010	2100	2110	2150	2210	2300	2450	2500
EB	BEBT04	14,628										14,628				
	BEBT05	6,736										6,736				
	BES01	4,121								3,268					853	
	BE-TEST	32,904													32,904	
	Total	108,801 100,0%								18,872 17,3%		21,364 19,6%			68,565 63,0%	
Total		996,874 100,0%	2,374 0,2%	20,366 2,0%	2,034 0,2%	4,006 0,4%	98,529 9,9%	38,115 3,8%	41,163 4,1%	273,540 27,4%	26,612 2,7%	45,603 4,6%	91,859 9,2%	3,861 0,4%	342,716 34,4%	6,096 0,6%

Abb. 7.40: Die 1. und die letzte Seite des Berichts



V. Papierbezogene Auswertungen

1. Papierbedarf nach Rollenbreite (in t)

Zeigt den Papierbedarf (in Tonnen, pro Woche) für alle Aufträge, die noch auf der WPA zu planen sind. Beinhaltet eine Berechnung des wöchentlichen Bedarfs nach Papiercode und Rollenbreite, auf Grundlage der Rollenbreitenverteilung im Vorjahr.

Die Aufträge werden einer bestimmten Woche zugeordnet, abhängig WPA-Datum, das beim Auftrag festgelegt ist. Aufträge, die vor der aktuellen Woche laufen sollten, erscheinen als Teil der aktuellen Woche.

Gibt es keine Daten für die WPA-Produktion der betreffenden Woche im vorigen Jahr, dann wird der Papierbedarf aufgeteilt auf alle Papierbreiten entsprechend dem Papierverbrauch (aller Papiere) während dieser Woche im vergangenen Jahr.


Papierbedarf nach Rollenbreite

	Woche	Total	250	245	230	221	220	215	211	210	201	191	190	185
FL 112	20/89^2	164,2	2,2	26,0	0,2	32,4		9,6	11,4	4,1	13,4	10,8		7,9
	21/89^2	91,1	1,2	14,4	0,1	18,0		5,4	6,3	2,3	7,5	6,0		4,4
	22/89^2	41,3	0,6	6,5	0,1	8,1		2,4	2,9	1,0	3,4	2,7		2,0
	23/89^2	18,2	0,2	2,9	0,0	3,6		1,1	1,3	0,5	1,5	1,2		0,9
	24/89^2	47,6	0,6	7,5	0,1	9,4		2,8	3,3	1,2	3,9	3,1		2,3
	25/89^2	20,0	0,3	3,2	0,0	3,9		1,2	1,4	0,5	1,6	1,3		1,0
	26/89^2	26,9	0,4	4,3	0,0	5,3		1,6	1,9	0,7	2,2	1,8		1,3
	27/89^2	3,8	0,1	0,6	0,0	0,8		0,2	0,3	0,1	0,3	0,3		0,2
	28/89^2	3,5	0,0	0,6	0,0	0,7		0,2	0,2	0,1	0,3	0,2		0,2
	29/89^2	6,0	0,1	0,9	0,0	1,2		0,4	0,4	0,1	0,5	0,4		0,3
	30/89^2	2,3	0,0	0,4	0,0	0,4		0,1	0,2	0,1	0,2	0,1		0,1
	31/89^2	3,5	0,0	0,6	0,0	0,7		0,2	0,2	0,1	0,3	0,2		0,2
	32/89^2	0,9	0,0	0,1	0,0	0,2		0,1	0,1	0,0	0,1	0,1		0,0

Abb. 7.41

2. Papierbedarf nach Rollenbreite (in t, Querformat)

Papierbedarf nach Rollenbreite, (in t, Querformat)

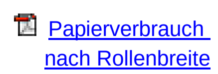
Entspricht dem vorigen Report, ist aber im Querformat für mehr Rollenbreiten.

Überblick über den Papierbedarf für alle Aufträge, die noch auf der WPA geplant werden müssen. Berechnung des wöchentlichen Papierbedarfs pro Papiercode und Rollenbreite auf der Grundlage der Verteilung der einzelnen Breiten im Vorjahr.



3. Papierverbrauch nach Rollenbreite

Die Liste enthält den gesamten Verbrauch für die verschiedenen Papiercodes in t und %. Der Papierverbrauch wird nach Wellenart und Breite aufgelistet.



Papierverbrauch nach Rollenbreite (in t) PC-Topp.net

Mai 1989

	Total	%	250	245	230	221	215	211	210	201	191	185	181
FL 112	104,4	8,6	1,5	10,6	0,2	36,3		10,5	2,8	15,7	12,2	8,7	1,9
KL 150	46,7	3,8	1,2	13,0		16,9		1,7	1,2	3,4	4,9	1,4	0,1
KL 175	36,0	2,9		26,6	2,6		2,5		4,3				
KL 200	7,8	0,6	0,2			1,3				2,0		2,5	0,5
KL 300	9,9	0,8		9,4					0,6				
SC 250	101,7	8,4		64,5	2,6		26,9		6,4				
TL 125	155,3	12,8		81,9			6,5		35,4		0,4	31,2	
TL 140	294,5	24,3	0,8	107,4	0,4	18,6	18,1	7,4	115,1	10,2	3,2	10,8	0,8
TL 200	52,0	4,3	0,8			22,4		4,2	0,6	6,5	11,7	0,1	1,3
TW 160	12,4	1,0				3,7		0,6		3,6	0,7	3,0	0,7
VP 145	175,1	14,4		77,8			10,1		74,7			12,4	
WT 150	215,1	17,7		103,4		7,4	6,9	5,6	64,2	4,6	4,6	16,7	
Total	1.210,8	100,0	4,5	494,7	5,8	106,5	71,1	30,1	305,2	45,9	37,5	86,7	5,2

Abb. 7.42



4. Papierwechsel-Statistik

Diese Auswertung enthält die Zusammenfassung der Papierwechsel für einen bestimmten Zeitraum incl.

- Anzahl der Papierwechsel, incl. Breite und Wellenart
- Anzahl Läufe
- Durchschnittliche Anzahl der benötigten m und m²

Zusätzlich wird die Anzahl der Wechsel und der gewechselten Papiere festgelegt (gesamt / Durchschnitt.).

Ausdruck einer Papierwechsel-Auswertung:

Papierwechsel-Statistik

OND Onduleuse **Mai 1989**

			Wechsel und Durchschnitt														
Gesamt			Papiere	Rollenbr.	Welle	Komb.	Papierwechsel-Übersicht										Gesamt
02.05.1989																Durchschnittliche Wechsel	2.0
			1	0	0	2	Gewechselte Papiere pro Wechsel	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
m	6,921	Øm	6,921	0	0	3,461	Anzahl der Papierwechsel	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
m²	15,295	Øm²	15,295	0	0	7,648	Anzahl der gewechselten Papiere	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2
03.05.1989																Durchschnittliche Wechsel	4.0
			23	17	15	29	Gewechselte Papiere pro Wechsel	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
m	64,227	Øm	2,792	3,778	4,282	2,215	Anzahl der Papierwechsel	3	1	4	0	15	0	0	0	0	23
m²	127,405	Øm²	5,539	7,494	8,494	4,393	Anzahl der gewechselten Papiere	3	2	12	0	75	0	0	0	0	92
04.05.1989																Durchschnittliche Wechsel	2.8
			8	3	3	14	Gewechselte Papiere pro Wechsel	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
m	80,504	Øm	10,063	26,835	26,835	5,750	Anzahl der Papierwechsel	3	1	1	1	2	0	0	0	0	8
m²	168,455	Øm²	21,057	56,152	56,152	12,033	Anzahl der gewechselten Papiere	3	2	3	4	10	0	0	0	0	22
05.05.1989																Durchschnittliche Wechsel	3.1
			46	27	14	95	Gewechselte Papiere pro Wechsel	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
m	233,521	Øm	5,077	8,649	16,680	2,458	Anzahl der Papierwechsel	10	4	17	3	12	0	0	0	0	46
m²	507,988	Øm²	11,043	18,814	36,285	5,347	Anzahl der gewechselten Papiere	10	8	51	12	60	0	0	0	0	141
06.05.1989																Durchschnittliche Wechsel	2.9
			33	12	6	95	Gewechselte Papiere pro Wechsel	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
m	230,816	Øm	6,994	19,235	38,469	2,430	Anzahl der Papierwechsel	10	5	6	2	10	0	0	0	0	33
m²	511,872	Øm²	15,511	42,656	85,312	5,388	Anzahl der gewechselten Papiere	10	10	18	8	50	0	0	0	0	96

Abb. 7.43



Verarbeitung

♦ **Maschinen-Terminals nötig**

Die Verarbeitungsstatistiken sind nur dann verfügbar, wenn Maschinen-Terminals im Werk verwendet werden.

I. Schichtberichte

1. Detaillierter Schichtbericht

Detaillierter Schichtbericht

Enthält umfangreiche Details aller Produktionsereignisse mit Schichtzusammenfassung und Summenwerten pro Schicht. Dieser Bericht ähnelt dem Detaillierten WPA-Schichtbericht auf S. 329

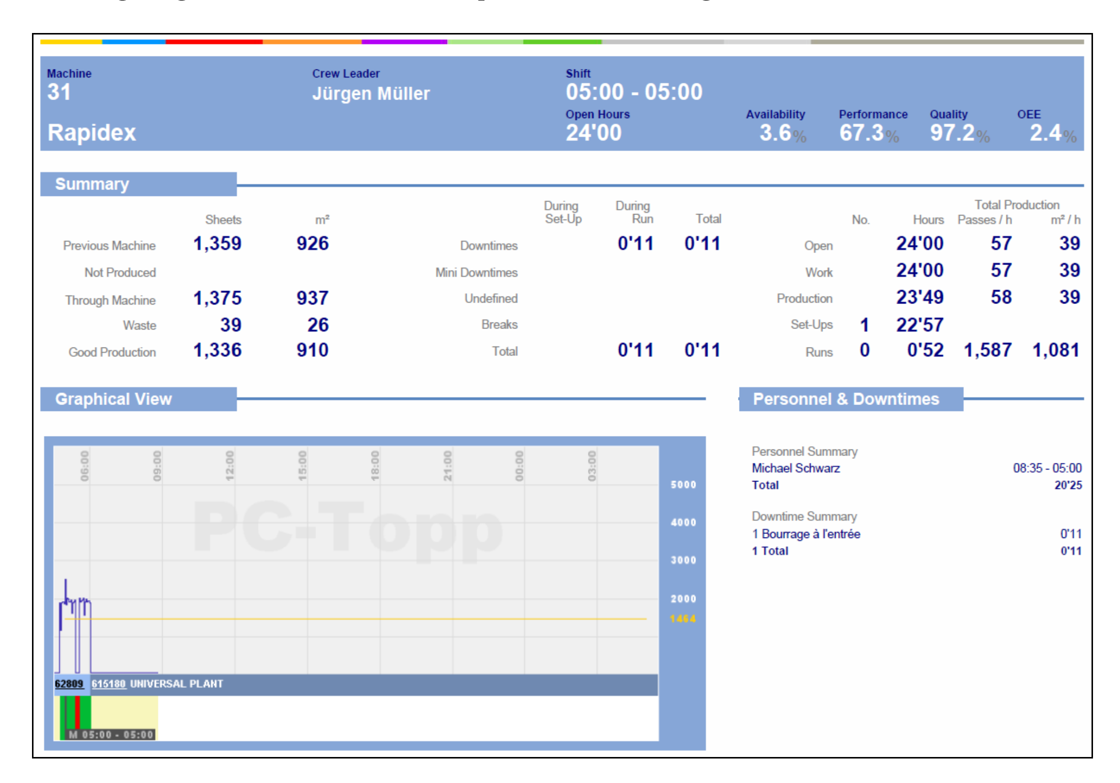
2. Analytischer Shift Report (DOS)

Enthält die Gesamtwerte pro Schicht.

3. Schicht-Übersichtsblatt

Enthält Produktionszahlen für die Schicht(en) des ausgewählten Tages, mit einem Leistungsdiagramm und Details zu den produzierten Aufträgen

Schicht-Übersichtsblatt



Details

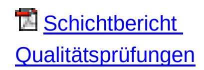
Start	Order	Customer / *Box Style*	Due Date / *Glue Style*	Article	Format	Board Grade	Prod. Qty.	Prod. Waste	Set-Up Estim.	Set-Up Act.	Set-Up Perf.	Run Estim.	Run Act.	Run Perf.
04:25	628095	REGNAULT *AUTRE EMBALLAGE*	11.05.	12650	505x1350	BC 030K	1,375	39	0'00				1,310	
06:03	615180	UNIVERSAL PLANT *DECOUPE*	09.05.	22778	997x2208	BC 030K *Die-Cut*			0'00	22'57		1,950	0	
						Total	1,375	39		22'57			1,587	

Abb. 7.44





4. Schichtbericht Qualitätsprüfungen


Schichtbericht Qualitätsprüfungen

Überblick der Qualitätschecks, die während der Schicht(en) des ausgewählten Zeitraums durchgeführt wurden. Der Bericht enthält den Zeitpunkt der Durchführung, die Ergebnisse der Kontrolle, wichtige Personal- und Auftragsdaten und eine Schichtübersicht.

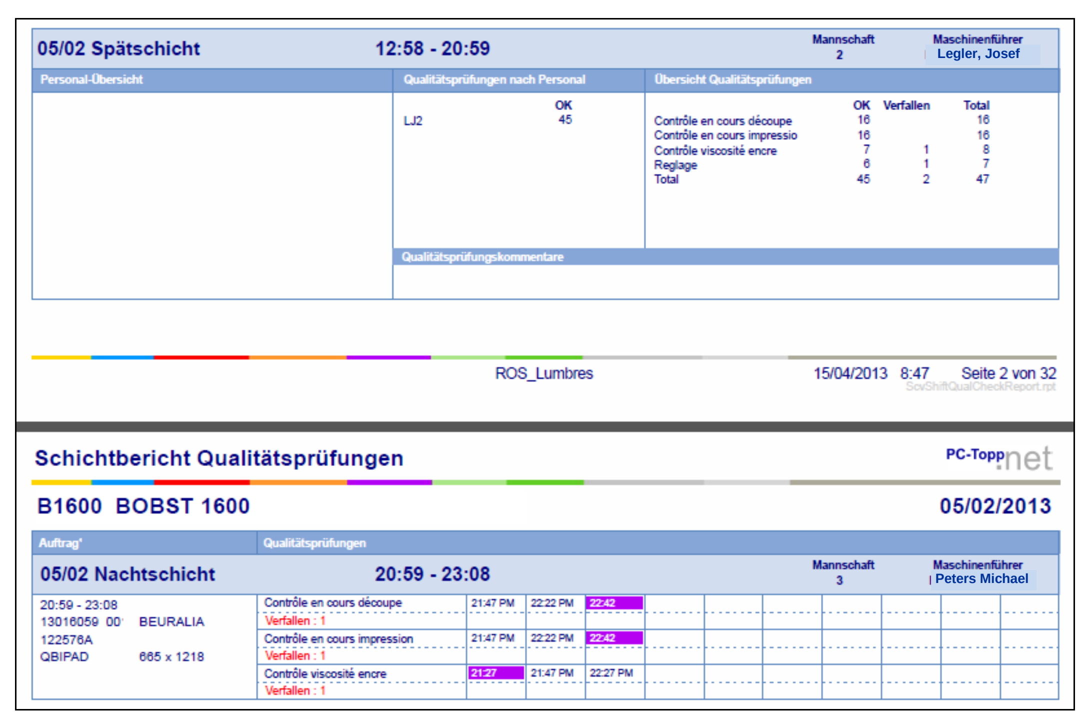
Schichtbericht Qualitätsprüfungen PC-Topp.net

05/02/2013

05/02 Spätschicht **12:58 - 20:59** Mannschaft 2 Maschinenführer Legler, Josef

Auftrag'	Qualitätsprüfungen				
12:58 - 15:30	Contrôle en cours découpe	13:55 LJ2	15:16 LJ2		
12127295 00' TOSHIBA TEC	Contrôle en cours impression	13:54 LJ2	15:16 LJ2		
042404H	Contrôle viscosité encre	13:42 LJ2	14:56 LJ2		
QBEG 694 x 1301					
15:30 - 17:00	Contrôle en cours découpe	15:49 LJ2	16:12 LJ2	16:36 LJ2	16:59 LJ2
13016858 00' KAASIMPORT	Contrôle en cours impression	15:49 LJ2	16:11 LJ2	16:36 LJ2	16:59 LJ2
092692A2	Reglage	15:49 LJ2			
QDEK BL 687 x 1187					
17:00 - 18:06	Contrôle en cours découpe	17:49 LJ2	18:05 LJ2		
13016996 00' NOVANDIE	Contrôle en cours impression	17:46 LJ2	18:05 LJ2		
083443A	Contrôle viscosité encre	17:40 LJ2			
QLEM 2BL 667 x 1274	Reglage	17:39 LJ2			
18:06 - 18:32	Contrôle en cours découpe	18:12 LJ2	18:31 LJ2		
13016997 00' NOVANDIE	Contrôle en cours impression	18:12 LJ2	18:31 LJ2		
083443A	Contrôle viscosité encre	18:09 LJ2			
QLEM 2BL 667 x 1274	Reglage	18:08 LJ2			
18:32 - 19:05	Contrôle en cours découpe	18:36 LJ2	18:53 LJ2		
13016998 00' NOVANDIE	Contrôle en cours impression	18:36 LJ2	18:53 LJ2		
083443A	Contrôle viscosité encre	18:35 LJ2			
QLEM 2BL 667 x 1274	Reglage	18:35 LJ2			
19:05 - 19:54	Contrôle en cours découpe	19:35 LJ2	19:53 LJ2		
13016990 00' NOVANDIE	Contrôle en cours impression	19:35 LJ2	19:53 LJ2		
111167A	Contrôle viscosité encre	19:18 LJ2			
QKEF 2BL 667 x 1274	Reglage	19:18 LJ2			
19:54 - 20:22	Contrôle en cours découpe	19:59 LJ2	20:20 LJ2		
13016991 00' NOVANDIE	Contrôle en cours impression	19:58 LJ2	20:19 LJ2		
111167A	Contrôle viscosité encre	19:55 LJ2			
QKEF 2BL 667 x 1274	Reglage	19:55 LJ2			
20:22 - 20:59	Contrôle viscosité encre	20:24			
13016059 00' BEURALIA	Verfallen : 1				
122576A	Reglage	20:24			
QBIPAD 665 x 1218	Verfallen : 1				





05/02 Spätschicht 12:58 - 20:59 — Mannschaft 2 — Maschinenführer Legler, Josef

Personal-Übersicht | Qualitätsprüfungen nach Personal | Übersicht Qualitätsprüfungen

	OK
LJ2	45

	OK	Verfallen	Total
Contrôle en cours découpe	16		16
Contrôle en cours impressio	16		16
Contrôle viscosité encre	7	1	8
Reglage	6	1	7
Total	45	2	47

Qualitätsprüfungskommentare

ROS_Lumbres 15/04/2013 8:47 Seite 2 von 32
ScvShiftQualCheckReport.rpt

Schichtbericht Qualitätsprüfungen PC-Topp.net

B1600 BOBST 1600 **05/02/2013**

Auftrag' | Qualitätsprüfungen

05/02 Nachtschicht 20:59 - 23:08 — Mannschaft 3 — Maschinenführer Peters Michael

Auftrag	Qualitätsprüfungen			
20:59 - 23:08 13016059 00 BEURALIA 122576A QBIPAD 665 x 1218	Contrôle en cours découpe Verfallen : 1	21:47 PM	22:22 PM	22:42
	Contrôle en cours impression Verfallen : 1	21:47 PM	22:22 PM	22:42
	Contrôle viscosité encre Verfallen : 1	21:27	21:47 PM	22:27 PM

05/02 Nachtschicht 20:59 - 23:08 — Mannschaft 3 — Maschinenführer Peters Michael

Personal-Übersicht | Qualitätsprüfungen nach Personal | Übersicht Qualitätsprüfungen

	OK
PM	6

	OK	Verfallen	Total
Contrôle en cours découpe	2	1	3
Contrôle en cours impressio	2	1	3
Contrôle viscosité encre	2	1	3
Total	6	3	9

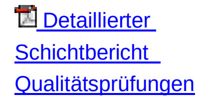
Qualitätsprüfungskommentare

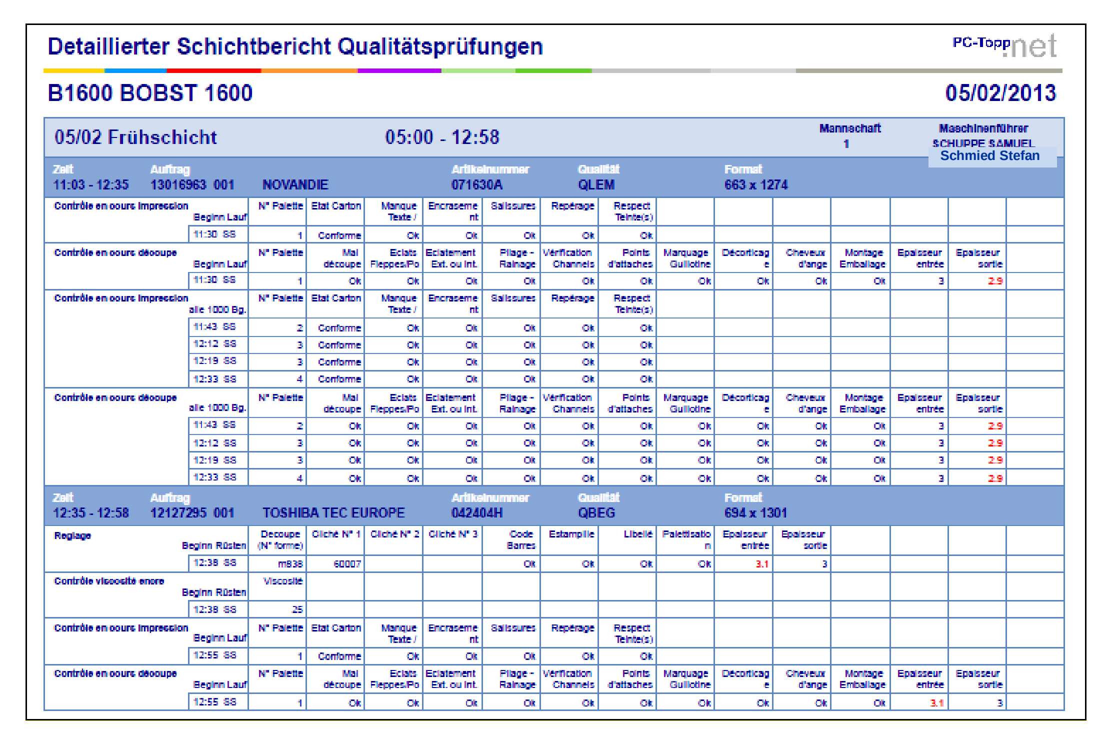
Abb. 7.45



5. *Detaillierter Schichtbericht Qualitätsprüfungen*

Zeigt die Qualitätsprüfungen an, die während der/s gewählten Tage(s) und Schicht(en) pro Auftrag durchgeführt wurden. Enthält die Zeiten und Ergebnisse aller Prüfungen sowie Personaldaten. Mit Schichtübersicht.


Detaillierter Schichtbericht Qualitätsprüfungen

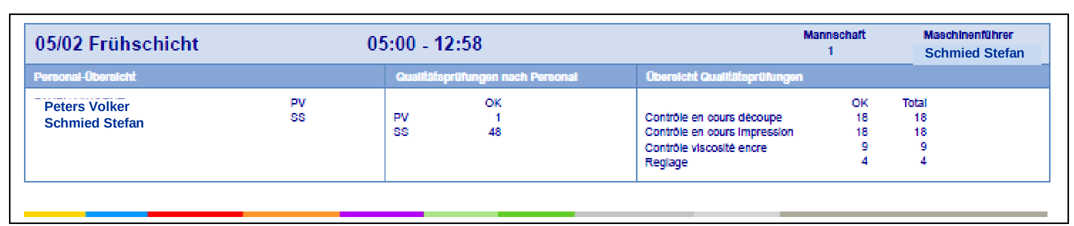


Detaillierter Schichtbericht Qualitätsprüfungen PC-Topp.net

B1600 BOBST 1600 **05/02/2013**

05/02 Frühschicht **05:00 - 12:58** Mannschaft 1 · Maschinenführer SCHUPPE SAMUEL, Schmied Stefan

Zeit 11:03 - 12:35	**Auftrag** 13016963 001	NOVANDIE			**Artikelnummer** 071630A		**Qualität** QLEM			**Format** 663 x 1274				
Contrôle en cours impression	Beginn Lauf	N° Palette	Etat Carton	Manque Texte /	Encrasement	Salissures	Repérage	Respect Teinte(s)						
	11:30 SS	1	Conforme	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok						
Contrôle en cours découpe	Beginn Lauf	N° Palette	Mal découpe	Eclats Fleppes/Po	Eclatement Ext. ou Int.	Pliage - Rainage	Vérification Channels	Points d'attaches	Marquage Guillotine	Décorticage	Cheveux d'ange	Montage Emballage	Epaisseur entrée	Epaisseur sortie
	11:30 SS	1	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	3	2.9
Contrôle en cours impression	alle 1000 Bg.	N° Palette	Etat Carton	Manque Texte /	Encrasement	Salissures	Repérage	Respect Teinte(s)						
	11:43 SS	2	Conforme	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok						
	12:12 SS	3	Conforme	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok						
	12:19 SS	3	Conforme	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok						
	12:33 SS	4	Conforme	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok						
Contrôle en cours découpe	alle 1000 Bg.	N° Palette	Mal découpe	Eclats Fleppes/Po	Eclatement Ext. ou Int.	Pliage - Rainage	Vérification Channels	Points d'attaches	Marquage Guillotine	Décorticage	Cheveux d'ange	Montage Emballage	Epaisseur entrée	Epaisseur sortie
	11:43 SS	2	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	3	2.9
	12:12 SS	3	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	3	2.9
	12:19 SS	3	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	3	2.9
	12:33 SS	4	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	3	2.9
Zeit 12:35 - 12:58	**Auftrag** 12127295 001	TOSHIBA TEC EUROPE			**Artikelnummer** 042404H		**Qualität** QBEG			**Format** 694 x 1301				
Reglage	Beginn Rüsten	Decoupe (N° forme)	Cliché N° 1	Cliché N° 2	Cliché N° 3	Code Barres	Estampille	Libellé	Palettisation	Epaisseur entrée	Epaisseur sortie			
	12:38 SS	m838	60007			Ok	Ok	Ok	Ok	3.1	3			
Contrôle viscosité encre	Beginn Rüsten	Viscosité												
	12:38 SS	25												
Contrôle en cours impression	Beginn Lauf	N° Palette	Etat Carton	Manque Texte /	Encrasement	Salissures	Repérage	Respect Teinte(s)						
	12:55 SS	1	Conforme	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok						
Contrôle en cours découpe	Beginn Lauf	N° Palette	Mal découpe	Eclats Fleppes/Po	Eclatement Ext. ou Int.	Pliage - Rainage	Vérification Channels	Points d'attaches	Marquage Guillotine	Décorticage	Cheveux d'ange	Montage Emballage	Epaisseur entrée	Epaisseur sortie
	12:55 SS	1	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	3.1	3



05/02 Frühschicht **05:00 - 12:58** Mannschaft 1 · Maschinenführer Schmied Stefan

Personal-Übersicht		Qualitätsprüfungen nach Personal		Übersicht Qualitätsprüfungen		
			OK		OK	Total
Peters Volker	PV	PV	1	Contrôle en cours découpe	18	18
Schmied Stefan	SS	SS	48	Contrôle en cours impression	18	18
				Contrôle viscosité encre	9	9
				Reglage	4	4

Abb. 7.46



6. *Detaillierter Auftragsbericht Qualitätsprüfungen*

[Detaillierter Auftragsbericht Qualitätsprüfungen]

Liefert einen Überblick über sämtliche Qualitätsprüfungen aller Aufträge während der Produktion, und zwar auf allen Maschinen. Enthält die Ausführungszeiten und Ergebnisse aller Prüfungen ebenso wie Personaldaten.

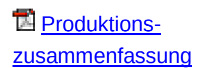
II. Produktions-Zusammenfassung

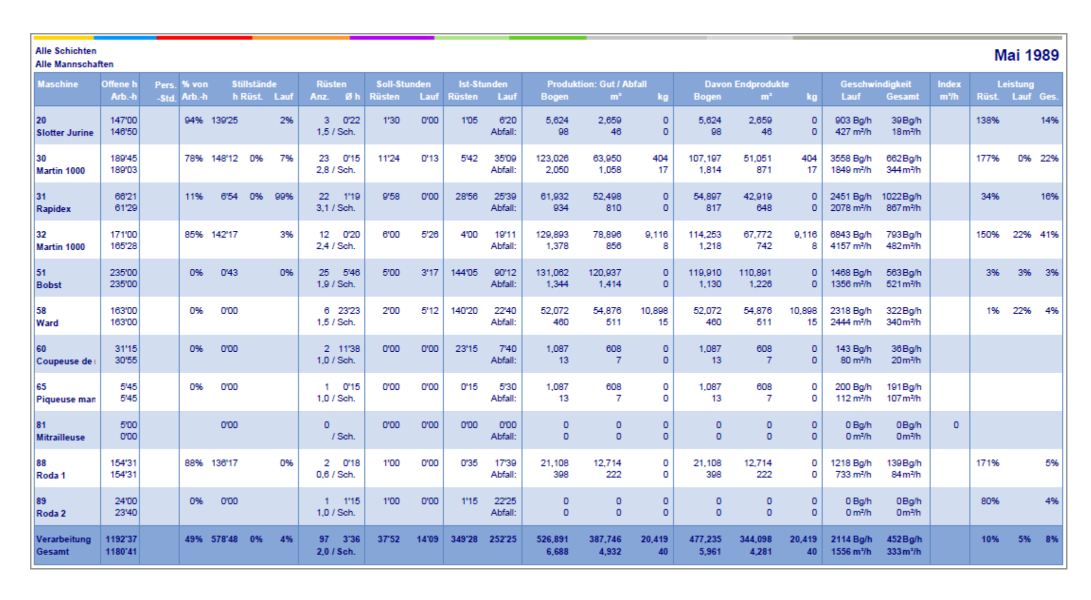
1. *Produktions-Zusammenfassung*

Überblick über Kennzahlen der Verarbeitungsmaschinen (eine Zeile pro Maschine).

Die Zusammenfassung erfolgt für eine bestimmte Schicht oder für alle Schichten (Morgen-, Nachmittag- oder Nachtschicht). Die Leistung kann nach Arbeitsstunden oder nach offenen Stunden angezeigt werden.

Die Endprodukte werden in kg oder in Paletten angezeigt. Auszuwählender Zeitraum: Tag, Woche, Monat und Jahr.


Produktions-zusammenfassung


Alle Schichten
Alle Mannschaften
Mai 1989

Maschine	Offene h / Arb.-h	Pers.-Std.	% von Arb.-h	Stillstände h	Stillstände Rüst.	Stillstände Lauf	Rüsten Anz.	Rüsten Ø h	Soll-Stunden Rüsten	Soll-Stunden Lauf	Ist-Stunden Rüsten	Ist-Stunden Lauf	Produktion: Gut / Abfall Bogen	Produktion: Gut / Abfall m²	Produktion: Gut / Abfall kg	Davon Endprodukte Bogen	Davon Endprodukte m²	Davon Endprodukte kg	Geschwindigkeit Lauf	Geschwindigkeit Gesamt	Index m²/h	Leistung Rüst.	Leistung Lauf	Leistung Ges.
20 Slotter Jurine	147'00 146'50		94%	139'25		2%	3 1,5 / Sch.	0'22	1'30	0'00	1'05	6'20 Abfall:	5,624 98	2,659 46	0 0	5,624 98	2,659 46	0 0	903 Bg/h 427 m²/h	39 Bg/h 18 m²/h		138%		14%
30 Martin 1000	189'45 189'03		78%	148'12	0%	7%	23 2,8 / Sch.	0'15	11'24	0'13	5'42	35'09 Abfall:	123,026 2,050	63,950 1,058	404 17	107,197 1,814	51,051 871	404 17	3558 Bg/h 1849 m²/h	662 Bg/h 344 m²/h		177%	0%	22%
31 Rapidex	66'21 61'29		11%	6'54	0%	99%	22 3,1 / Sch.	1'19	9'58	0'00	28'56	25'39 Abfall:	61,932 934	52,498 810	0 0	54,897 817	42,919 648	0 0	2451 Bg/h 2078 m²/h	1022 Bg/h 867 m²/h		34%		16%
32 Martin 1000	171'00 165'28		85%	142'17		3%	12 2,4 / Sch.	0'20	6'00	5'26	4'00	19'11 Abfall:	129,893 1,378	78,896 856	9,116 8	114,253 1,218	67,772 742	9,116 8	6843 Bg/h 4157 m²/h	793 Bg/h 482 m²/h		150%	22%	41%
51 Bobst	235'00 235'00		0%	0'43		0%	25 1,9 / Sch.	5'46	5'00	3'17	144'05	90'12 Abfall:	131,062 1,344	120,937 1,414	0 0	119,910 1,130	110,891 1,226	0 0	1468 Bg/h 1356 m²/h	563 Bg/h 521 m²/h		3%	3%	3%
58 Ward	163'00 163'00		0%	0'00			6 1,5 / Sch.	23'23	2'00	5'12	140'20	22'40 Abfall:	52,072 460	54,876 511	10,898 15	52,072 460	54,876 511	10,898 15	2318 Bg/h 2444 m²/h	322 Bg/h 340 m²/h		1%	22%	4%
60 Coupeuse de	31'15 30'55		0%	0'00			2 1,0 / Sch.	11'38	0'00	0'00	23'15	7'40 Abfall:	1,087 13	608 7	0 0	1,087 13	608 7	0 0	143 Bg/h 80 m²/h	36 Bg/h 20 m²/h				
65 Piqueuse man	5'45 5'45		0%	0'00			1 1,0 / Sch.	0'15	0'00	0'00	0'15	5'30 Abfall:	1,087 13	608 7	0 0	1,087 13	608 7	0 0	200 Bg/h 112 m²/h	191 Bg/h 107 m²/h				
81 Mitrailleuse	5'00 0'00			0'00			0 / Sch.		0'00	0'00	0'00	0'00 Abfall:	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 Bg/h 0 m²/h	0 Bg/h 0 m²/h	0			
88 Roda 1	154'31 154'31		88%	136'17		0%	2 0,6 / Sch.	0'18	1'00	0'00	0'35	17'39 Abfall:	21,108 398	12,714 222	0 0	21,108 398	12,714 222	0 0	1218 Bg/h 733 m²/h	139 Bg/h 84 m²/h		171%		5%
89 Roda 2	24'00 23'40		0%	0'00			1 1,0 / Sch.	1'15	1'00	0'00	1'15	22'25 Abfall:	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 Bg/h 0 m²/h	0 Bg/h 0 m²/h		80%		4%
Verarbeitung Gesamt	1192'37 1180'41		49%	578'48	0%	4%	97 2,0 / Sch.	3'36	37'52	14'09	349'28	252'25	526,891 6,688	387,746 4,932	20,419 40	477,235 5,961	344,098 4,281	20,419 40	2114 Bg/h 1556 m²/h	452 Bg/h 333 m²/h		10%	5%	8%

Abb. 7.47

2. *Produktionszusammenfassung mit Personal*

Liefert einen Überblick über die Produktionszahlen. Vergleicht offene Stunden und Arbeitsstunden; Anwesenheit des Personals und Arbeitszeit; zeigt die Anzahl von Stillständen und Rüsten an, sowie die tatsächlichen Lauf- und Rüststunden, den Anteil an Bogenware an der Gutproduktion etc.

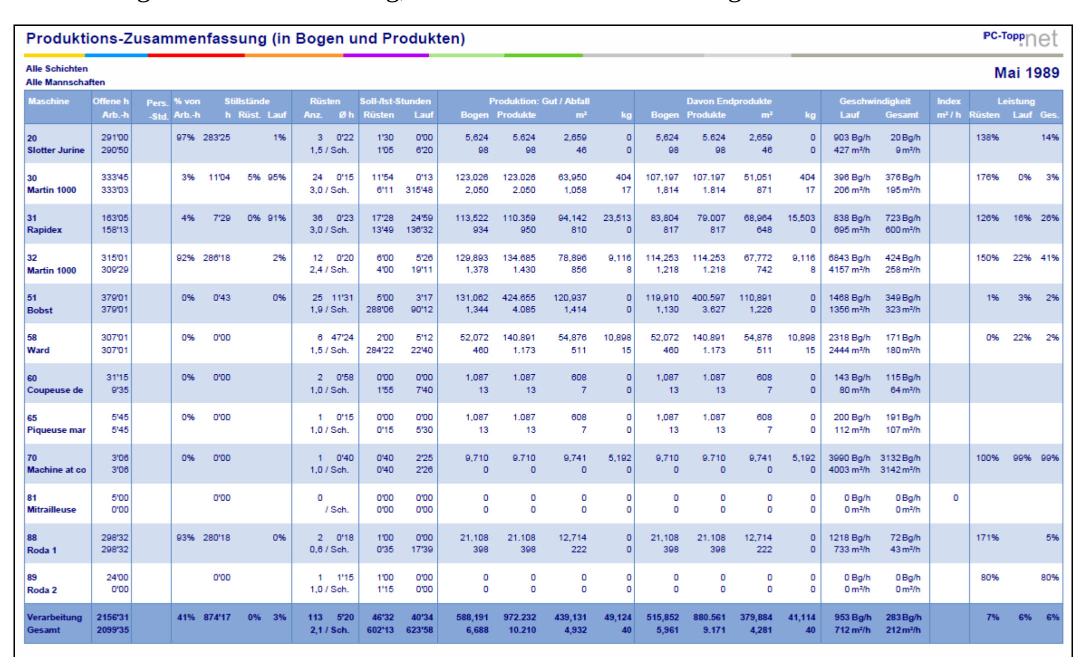


3. Produktionszusammenfassung (in Bogen und Produkten)

Enthält Produktionszahlen der Verarbeitungsmaschinen (in Bogen und Produkten, eine Zeile pro Maschine).

Die Leistung kann nach Arbeitsstunden oder offenen Stunden errechnet werden. Als Auswertungszeitraum können Tag, Woche Monat oder Jahr ausgewählt werden.

Produktions-zusammenfassung (in Bogen und Produkten)



Produktions-Zusammenfassung (in Bogen und Produkten) PC-Topp.net

Alle Schichten
Alle Mannschaften

Mai 1989

Maschine	Offene h	Pers.	% von	Stillstände			Rüsten		Soll-/Ist-Stunden		Produktion: Gut / Abfall				Davon Endprodukte				Geschwindigkeit		Index	Leistung		
	Arb.-h	-Std.	Arb.-h	h	Rüst.	Lauf	Anz.	Ø h	Rüsten	Lauf	Bogen	Produkte	m²	kg	Bogen	Produkte	m²	kg	Lauf	Gesamt	m² / h	Rüsten	Lauf	Ges.
20 Slotter Jurine	291'00 290'50		97%	283'25		1%	3 1,5 / Sch.	0'22	1'30 1'05	0'00 6'20	5,624 98	5.624 98	2,659 46	0 0	5,624 98	5.624 98	2,659 46	0 0	903 Bg/h 427 m²/h	20 Bg/h 9 m²/h		138%		14%
30 Martin 1000	333'45 333'03		3%	11'04	5%	95%	24 3,0 / Sch.	0'15	11'54 6'11	0'13 315'48	123,026 2,050	123.026 2.050	63,950 1,058	404 17	107,197 1,814	107.197 1.814	51,051 871	404 17	396 Bg/h 206 m²/h	376 Bg/h 195 m²/h		176%	0%	3%
31 Rapidex	163'05 158'13		4%	7'29	0%	91%	36 3,0 / Sch.	0'23	17'28 13'49	24'59 136'32	113,522 934	110.359 950	94,142 810	23,513 0	83,804 817	79.007 817	68,964 648	15,503 0	838 Bg/h 695 m²/h	723 Bg/h 600 m²/h		126%	16%	26%
32 Martin 1000	315'01 309'29		92%	286'18		2%	12 2,4 / Sch.	0'20	6'00 4'00	5'26 19'11	129,893 1,378	134.685 1.430	78,896 856	9,116 8	114,253 1,218	114.253 1.218	67,772 742	9,116 8	6843 Bg/h 4157 m²/h	424 Bg/h 258 m²/h		150%	22%	41%
51 Bobst	379'01 379'01		0%	0'43		0%	25 1,9 / Sch.	11'31	5'00 288'06	3'17 90'12	131,062 1,344	424.655 4.085	120,937 1,414	0 0	119,910 1,130	400.597 3.627	110,891 1,226	0 0	1468 Bg/h 1356 m²/h	349 Bg/h 323 m²/h		1%	3%	2%
58 Ward	307'01 307'01		0%	0'00			6 1,5 / Sch.	47'24	2'00 284'22	5'12 22'40	52,072 460	140.891 1.173	54,876 511	10,898 15	52,072 460	140.891 1.173	54,876 511	10,898 15	2318 Bg/h 2444 m²/h	171 Bg/h 180 m²/h		0%	22%	2%
60 Coupeuse de	31'15 9'35		0%	0'00			2 1,0 / Sch.	0'58	0'00 1'55	0'00 7'40	1,087 13	1.087 13	608 7	0 0	1,087 13	1.087 13	608 7	0 0	143 Bg/h 80 m²/h	115 Bg/h 64 m²/h				
65 Piqueuse mar	5'45 5'45		0%	0'00			1 1,0 / Sch.	0'15	0'00 0'15	0'00 5'30	1,087 13	1.087 13	608 7	0 0	1,087 13	1.087 13	608 7	0 0	200 Bg/h 112 m²/h	191 Bg/h 107 m²/h				
70 Machine at co	3'06 3'06		0%	0'00			1 1,0 / Sch.	0'40	0'40 0'40	2'25 2'26	9,710 0	9.710 0	9,741 0	5,192 0	9,710 0	9.710 0	9,741 0	5,192 0	3990 Bg/h 4003 m²/h	3132 Bg/h 3142 m²/h		100%	99%	99%
81 Mitrailleuse	5'00 0'00			0'00			0 / Sch.		0'00 0'00	0'00 0'00	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 Bg/h 0 m²/h	0 Bg/h 0 m²/h	0			
88 Roda 1	298'32 298'32		93%	280'18		0%	2 0,6 / Sch.	0'18	1'00 0'35	0'00 17'39	21,108 398	21.108 398	12,714 222	0 0	21,108 398	21.108 398	12,714 222	0 0	1218 Bg/h 733 m²/h	72 Bg/h 43 m²/h		171%		5%
89 Roda 2	24'00 0'00			0'00			1 1,0 / Sch.	1'15	1'00 1'15	0'00 0'00	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 Bg/h 0 m²/h	0 Bg/h 0 m²/h		80%		80%
Verarbeitung Gesamt	**2156'31 2099'35**		**41%**	**874'17**	**0%**	**3%**	**113 2,1 / Sch.**	**5'20**	**46'32 602'13**	**40'34 623'58**	**588,191 6,688**	**972.232 10.210**	**439,131 4,932**	**49,124 40**	**515,852 5,961**	**880.561 9.171**	**379,884 4,281**	**41,114 40**	**953 Bg/h 712 m²/h**	**283 Bg/h 212 m²/h**		**7%**	**6%**	**6%**

Abb. 7.48



4. Produktionsstatistik

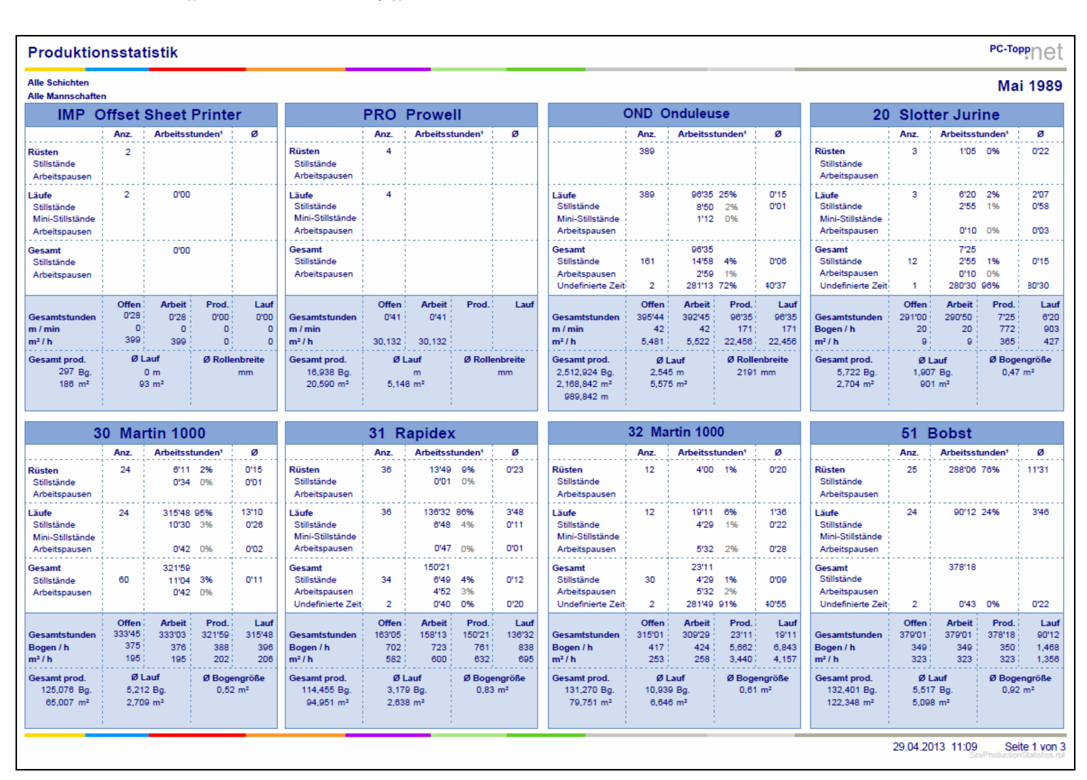
Zusammenfassung der Kennzahlen von WPA und Verarbeitung (ein >Block pro Maschine), für alle Maschinen oder eine einzelne.

Sie können auswählen, ob Sie einen Ausdruck aller Schichten oder einer bestimmten Schicht haben möchten (Morgen-, Nachmittag- oder Nachtschicht).

Der Bericht kann die Gesamtproduktion anzeigen oder nur die Gutmengen.

Hier: Auswahl „Alle Schichten", „Alle Mannschaften".





Produktionsstatistik

PC-Topp.net

Alle Schichten
Alle Mannschaften

Mai 1989

IMP Offset Sheet Printer

	Anz.	Arbeitsstunden¹		Ø
Rüsten	2			
Stillstände				
Arbeitspausen				
Läufe	2	0'00		
Stillstände				
Mini-Stillstände				
Arbeitspausen				
Gesamt		0'00		
Stillstände				
Arbeitspausen				

	Offen	Arbeit	Prod.	Lauf
Gesamtstunden	0'28	0'28	0'00	0'00
m / min	0	0	0	0
m² / h	399	399	0	0

Gesamt prod.	Ø Lauf	Ø Rollenbreite
297 Bg.	0 m	mm
186 m²	93 m²	

PRO Prowell

	Anz.	Arbeitsstunden¹		Ø
Rüsten	4			
Stillstände				
Arbeitspausen				
Läufe	4			
Stillstände				
Mini-Stillstände				
Arbeitspausen				
Gesamt				
Stillstände				
Arbeitspausen				

	Offen	Arbeit	Prod.	Lauf
Gesamtstunden	0'41	0'41		
m / min				
m² / h	30,132	30,132		

Gesamt prod.	Ø Lauf	Ø Rollenbreite
16,938 Bg.	m	mm
20,590 m²	5,148 m²	

OND Onduleuse

	Anz.	Arbeitsstunden¹		Ø
	389			
Läufe	389	96'35	25%	0'15
Stillstände		8'50	2%	0'01
Mini-Stillstände		1'12	0%	
Arbeitspausen				
Gesamt		96'35		
Stillstände	161	14'58	4%	0'06
Arbeitspausen		2'59	1%	
Undefinierte Zeit	2	281'13	72%	40'37

	Offen	Arbeit	Prod.	Lauf
Gesamtstunden	395'44	392'45	96'35	96'35
m / min	42	42	171	171
m² / h	5,481	5,522	22,456	22,456

Gesamt prod.	Ø Lauf	Ø Rollenbreite
2,512,924 Bg.	2,545 m	2191 mm
2,168,842 m²	5,575 m²	
989,842 m		

20 Slotter Jurine

	Anz.	Arbeitsstunden¹		Ø
Rüsten	3	1'05	0%	0'22
Stillstände				
Arbeitspausen				
Läufe	3	6'20	2%	2'07
Stillstände		2'55	1%	0'58
Mini-Stillstände				
Arbeitspausen		0'10	0%	0'03
Gesamt		7'25		
Stillstände	12	2'55	1%	0'15
Arbeitspausen		0'10	0%	
Undefinierte Zeit	1	280'30	96%	80'30

	Offen	Arbeit	Prod.	Lauf
Gesamtstunden	291'00	290'50	7'25	6'20
Bogen / h	20	20	772	903
m² / h	9	9	365	427

Gesamt prod.	Ø Lauf	Ø Bogengröße
5,722 Bg.	1,907 Bg.	0,47 m²
2,704 m²	901 m²	

30 Martin 1000

	Anz.	Arbeitsstunden¹		Ø
Rüsten	24	6'11	2%	0'15
Stillstände		0'34	0%	0'01
Arbeitspausen				
Läufe	24	315'48	95%	13'10
Stillstände		10'30	3%	0'26
Mini-Stillstände				
Arbeitspausen		0'42	0%	0'02
Gesamt		321'59		
Stillstände	60	11'04	3%	0'11
Arbeitspausen		0'42	0%	

	Offen	Arbeit	Prod.	Lauf
Gesamtstunden	333'45	333'03	321'59	315'48
Bogen / h	375	376	388	396
m² / h	195	195	202	206

Gesamt prod.	Ø Lauf	Ø Bogengröße
125,076 Bg.	5,212 Bg.	0,52 m²
65,007 m²	2,709 m²	

31 Rapidex

	Anz.	Arbeitsstunden¹		Ø
Rüsten	36	13'49	9%	0'23
Stillstände		0'01	0%	
Arbeitspausen				
Läufe	36	136'32	86%	3'48
Stillstände		6'48	4%	0'11
Mini-Stillstände				
Arbeitspausen		0'47	0%	0'01
Gesamt		150'21		
Stillstände	34	6'49	4%	0'12
Arbeitspausen		4'52	3%	
Undefinierte Zeit	2	0'40	0%	0'20

	Offen	Arbeit	Prod.	Lauf
Gesamtstunden	163'05	158'13	150'21	136'32
Bogen / h	702	723	761	838
m² / h	582	600	632	695

Gesamt prod.	Ø Lauf	Ø Bogengröße
114,455 Bg.	3,179 Bg.	0,83 m²
94,951 m²	2,638 m²	

32 Martin 1000

	Anz.	Arbeitsstunden¹		Ø
Rüsten	12	4'00	1%	0'20
Stillstände				
Arbeitspausen				
Läufe	12	19'11	6%	1'36
Stillstände		4'29	1%	0'22
Mini-Stillstände				
Arbeitspausen		5'32	2%	0'28
Gesamt		23'11		
Stillstände	30	4'29	1%	0'09
Arbeitspausen		5'32	2%	
Undefinierte Zeit	2	281'49	91%	40'55

	Offen	Arbeit	Prod.	Lauf
Gesamtstunden	315'01	309'29	23'11	19'11
Bogen / h	417	424	5,662	6,843
m² / h	253	258	3,440	4,157

Gesamt prod.	Ø Lauf	Ø Bogengröße
131,270 Bg.	10,939 Bg.	0,61 m²
79,751 m²	6,646 m²	

51 Bobst

	Anz.	Arbeitsstunden¹		Ø
Rüsten	25	288'06	76%	11'31
Stillstände				
Arbeitspausen				
Läufe	24	90'12	24%	3'46
Stillstände				
Mini-Stillstände				
Arbeitspausen				
Gesamt		378'18		
Stillstände				
Arbeitspausen				
Undefinierte Zeit	2	0'43	0%	0'22

	Offen	Arbeit	Prod.	Lauf
Gesamtstunden	379'01	379'01	378'18	90'12
Bogen / h	349	349	350	1,468
m² / h	323	323	323	1,356

Gesamt prod.	Ø Lauf	Ø Bogengröße
132,401 Bg.	5,517 Bg.	0,92 m²
122,348 m²	5,098 m²	

29.04.2013 11:09 Seite 1 von 3
ScvProductionStatistics.rpt

Abb. 7.49



5. Wochenproduktion nach Tagen

Liefert einen Überblick über die Wochenproduktion nach Tagen, für alle oder eine einzelne Maschine; nach Maschine, Schicht oder Mannschaft.

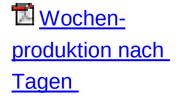
Arbeitsstunden: Offene Stunden ohne geplante und ungeplante Pausen.

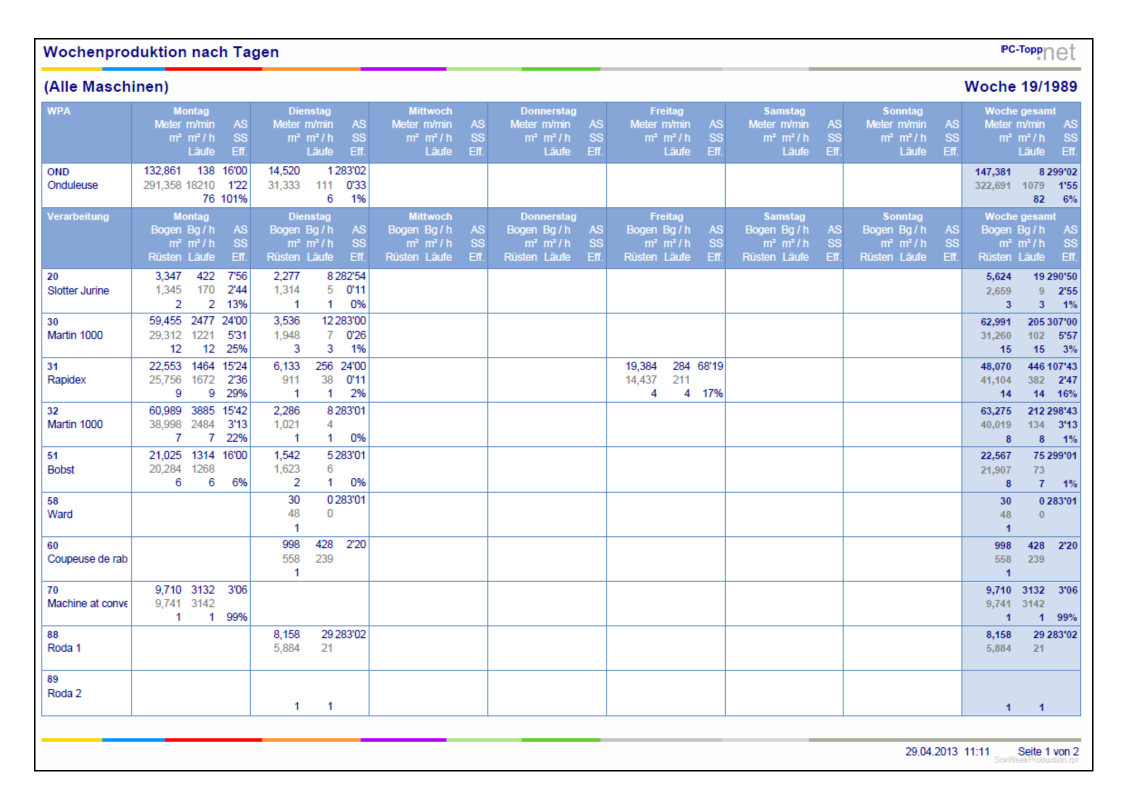
Stillstände: Ungeplante Maschinen-Stops

Rüsten: Anzahl von Rüstvorgängen, die am betreffenden Tag beginnen

Läufe: Anzahl der Läufe, die am betreffenden Tag beginnen

Effizienz: Effizienz der Maschine, d.h. das Verhältnis von realen Laufstunden und Rüst-Stunden zu den erwarteten Laufstunden und Rüststunden.


Wochen-produktion nach Tagen


Wochenproduktion nach Tagen PC-Topp.net

(Alle Maschinen) Woche 19/1989

WPA	Montag Meter m/min AS m² m²/h SS Läufe Eff.	Dienstag Meter m/min AS m² m²/h SS Läufe Eff.	Mittwoch Meter m/min AS m² m²/h SS Läufe Eff.	Donnerstag Meter m/min AS m² m²/h SS Läufe Eff.	Freitag Meter m/min AS m² m²/h SS Läufe Eff.	Samstag Meter m/min AS m² m²/h SS Läufe Eff.	Sonntag Meter m/min AS m² m²/h SS Läufe Eff.	Woche gesamt Meter m/min AS m² m²/h SS Läufe Eff.
OND Onduleuse	132,861 138 16'00 291,358 18210 1'22 76 101%	14,520 1 283'02 31,333 111 0'33 6 1%						147,381 8 299'02 322,691 1079 1'55 82 6%
Verarbeitung	**Montag** Bogen Bg/h AS m² m²/h SS Rüsten Läufe Eff.	**Dienstag** Bogen Bg/h AS m² m²/h SS Rüsten Läufe Eff.	**Mittwoch** Bogen Bg/h AS m² m²/h SS Rüsten Läufe Eff.	**Donnerstag** Bogen Bg/h AS m² m²/h SS Rüsten Läufe Eff.	**Freitag** Bogen Bg/h AS m² m²/h SS Rüsten Läufe Eff.	**Samstag** Bogen Bg/h AS m² m²/h SS Rüsten Läufe Eff.	**Sonntag** Bogen Bg/h AS m² m²/h SS Rüsten Läufe Eff.	**Woche gesamt** Bogen Bg/h AS m² m²/h SS Rüsten Läufe Eff.
20 Slotter Jurine	3,347 422 7'56 1,345 170 2'44 2 2 13%	2,277 8 282'54 1,314 5 0'11 1 1 0%						5,624 19 290'50 2,659 9 2'55 3 3 1%
30 Martin 1000	59,455 2477 24'00 29,312 1221 5'31 12 12 25%	3,536 12 283'00 1,948 7 0'26 3 3 1%						62,991 205 307'00 31,260 102 5'57 15 15 3%
31 Rapidex	22,553 1464 15'24 25,756 1672 2'36 9 9 29%	6,133 256 24'00 911 38 0'11 1 1 2%			19,384 284 68'19 14,437 211 4 4 17%			48,070 446 107'43 41,104 382 2'47 14 14 16%
32 Martin 1000	60,989 3885 15'42 38,998 2484 3'13 7 7 22%	2,286 8 283'01 1,021 4 1 1 0%						63,275 212 298'43 40,019 134 3'13 8 8 1%
51 Bobst	21,025 1314 16'00 20,284 1268 6 6 6%	1,542 5 283'01 1,623 6 2 1 0%						22,567 75 299'01 21,907 73 8 7 1%
58 Ward		30 0 283'01 48 0 1						30 0 283'01 48 0 1
60 Coupeuse de rab		998 428 2'20 558 239 1						998 428 2'20 558 239 1
70 Machine at conve	9,710 3132 3'06 9,741 3142 1 1 99%							9,710 3132 3'06 9,741 3142 1 1 99%
88 Roda 1		8,158 29 283'02 5,884 21						8,158 29 283'02 5,884 21
89 Roda 2		1 1						1 1

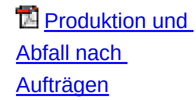
29.04.2013 11:11 Seite 1 von 2
ScvWeekProduction.rpt

Abb. 7.50



6. Produktion und Abfall nach Aufträgen

Enthält eine Liste der produzierten Aufträge, mit Gutmengen und Abfallmengen für jeden Auftrag und den jeweiligen Summenwerten.



Produktion und Abfall nach Aufträgen am 05/02/2013 PC-Topp.net

	Menge	OND[2]	B1600	B2000	C1228	C818	EMBA	IMP1	MAN	MANUT	MCUT	PLC1	PLC2	SS-TR.	WARD	Vers.[3]
12126707 014 NORD CARTON SAS	6,100 6,204	6,200 6,200														6,200
12126234 001 062282A ALLIANCE	28,800 29,978	30,040 30,040					28,800 4,1%									28,800 4,1%
12126689 001 103519B CAMAIEU	5,460 5,588	5,797 5,797					5,590 3,5%									5,590 3,5%
12126887 001 101196B ROTTENDOR	4,410 4,616	4,728 4,728				4,680 1,0%										4,680 1,0%
12127086 001 083549A BEURALIA	3,300 3,448	3,470 3,468		3,272 5,6%									3,300 -0,8%			3,300 4,7%
12127091 001 122998C DIRAMODE	4,550 4,630	4,628 4,626			4,550 1,6%											4,550 1,6%
12127268 001 111873F HOLDER	20,520 21,008	22,408 22,408			5,400 29,2%											5,400 29,2%
12127268 001 a					0 100,0%											0 100,0%
12127268 001 b					12,240 -13,5%											12,240 -13,5%
12127268 001 o					4,097 -2,4%											4,097 -2,4%
12127286 001 042404H TOSHIBA	6,400 6,148	6,152 6,152	5,532 10,0%									4,983 0,9%				4,983 19,0%
13016888 008 NORD CARTON SAS	246 260	262 262														262

Abb. 7.51



7. Stillstands-Zusammenfassung

Dieser Bericht bezieht sich auf Aufträge, Maschine oder Mannschaft. Sie können sich eine Übersicht für alle Maschinen oder eine einzelne Maschine anzeigen lassen, *für alle Schichten oder eine bestimmte Schicht.*

Die Gruppierung der Stillstände kann standardmäßig oder kundenspezifisch erfolgen.

Stillstands-zusammenfassung

Stillstands-Zusammenfassung PC-Topp net

20 Slotter Jurine — Alle Schichten, Alle Mannschaften — **Mai 1989**

Offene Stunden	291'00	Mini-Stillstände	280'30	96,4%	
Pausen	0'10	Stunden Stillstand	2'55	1,0%	
Arbeitsstunden	290'50	Stunden Produktion	7'25	2,6%	

Anz.	Grund	Dauer Gesamt	Ø	AS 290'50	SS 283'25	Auftr.-bez.	Masch.-bez.	Bed.-bez.	Nicht def.
	Pannen								
1	Court circuit	0'23	0'23	0,1%	0,1%				0'23
1	Pas de courant	0'06	0'06	0,0%	0,0%				0'06
2	**Panne électrique**	**0'29**	**0'15**	**0.2%**	**0.2%**				**0'29**
2	Modification du cliché	0'46	0'23	0,3%	0,3%				0'46
2	**Problème matériaux**	**0'46**	**0'23**	**0.3%**	**0.3%**				**0'46**
2	Panne mécanique section imprimeuse	0'46	0'23	0,3%	0,3%				0'46
3	Bourrage à l'entrée de la machine	0'31	0'10	0,2%	0,2%				0'31
5	**Panne mécanique**	**1'17**	**0'15**	**0.4%**	**0.5%**				**1'17**
1	Carton tuilé	0'23	0'23	0,1%	0,1%				0'23
1	**Problème papier**	**0'23**	**0'23**	**0.1%**	**0.1%**				**0'23**
0	Mini-Stillstände 1 min								
0	Mini-Stillstände 2 min								
0	Mini-Stillstände 3 min								
1	Nicht belegte Zeiten	280'30	280'30	96.4%	99.0%				280'30
1	**Mini-Stillstände gesamt**	**280'30**	**280'30**	**96.4%**	**99.0%**				**280'30**
	Geplante Stillstände								
2	Nettoyage régulier	0'10	0'05	0,1%	0,1%				0'10
2	**Arrêts nettoyage**	**0'10**	**0'05**	**0.1%**	**0.1%**				**0'10**
13	**Stillstände gesamt**	**283'35**	**21'48**	**97,5%**	**100,0%**				**283'35**

Abb. 7.52



8. Stillstandsanalyse

Enthält Informationen zu Anzahl, Dauer und Gesamtwerten von Stillstandsgründen, auf allen Maschinen oder einer einzelnen Maschine.

Die Stillstände sind in Gruppen eingeteilt (festgelegt unter EINSTELLUNGEN).

Die Mengen werden in Endprodukten angezeigt. (Auch auf der WPA, d.h. die Mengen auf der WPA und auf den Verarbeitungsmaschinen können verglichen werden).

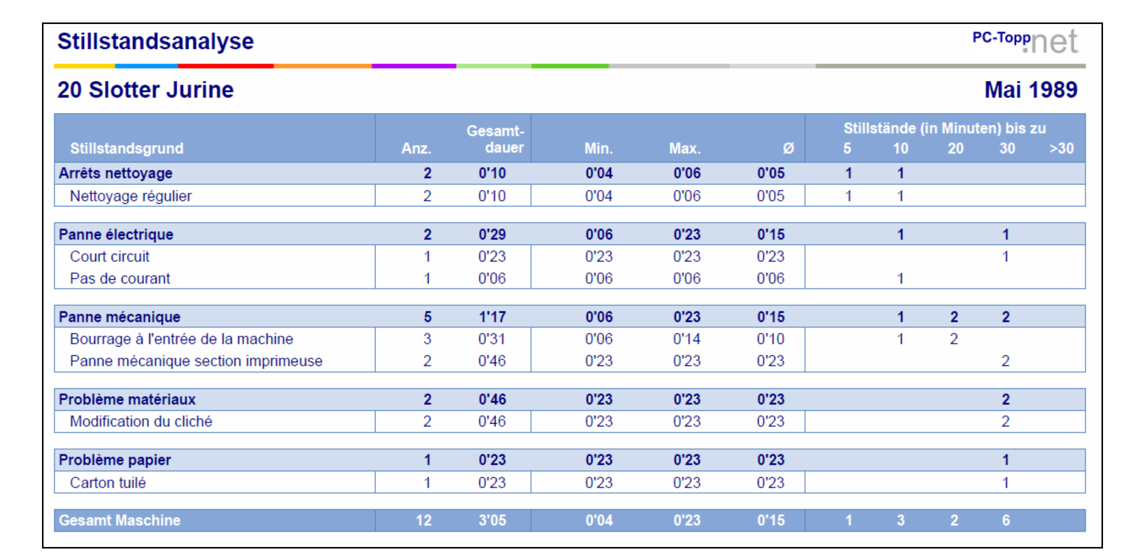
Farben der Bestellmenge:

- Grau = geplant
- Schwarz = tatsächlich produziert

Gutmenge: Gesamt produziert minus Abfallbögen.

Gesamter Abfall der Verarbeitung in %: Menge auf der 1. Maschine verglichen mit der produzierten Gutmenge auf der letzten Verarbeitungsmaschine.

Stillstands-analyse



Stillstandsanalyse PC-Topp.net

20 Slotter Jurine **Mai 1989**

Stillstandsgrund	Anz.	Gesamt-dauer	Min.	Max.	ø	Stillstände (in Minuten) bis zu 5	10	20	30	>30
Arrêts nettoyage	**2**	**0'10**	**0'04**	**0'06**	**0'05**	**1**	**1**			
Nettoyage régulier	2	0'10	0'04	0'06	0'05	1	1			
Panne électrique	**2**	**0'29**	**0'06**	**0'23**	**0'15**		**1**		**1**	
Court circuit	1	0'23	0'23	0'23	0'23				1	
Pas de courant	1	0'06	0'06	0'06	0'06		1			
Panne mécanique	**5**	**1'17**	**0'06**	**0'23**	**0'15**		**1**	**2**	**2**	
Bourrage à l'entrée de la machine	3	0'31	0'06	0'14	0'10		1	2		
Panne mécanique section imprimeuse	2	0'46	0'23	0'23	0'23				2	
Problème matériaux	**2**	**0'46**	**0'23**	**0'23**	**0'23**				**2**	
Modification du cliché	2	0'46	0'23	0'23	0'23				2	
Problème papier	**1**	**0'23**	**0'23**	**0'23**	**0'23**				**1**	
Carton tuilé	1	0'23	0'23	0'23	0'23				1	
Gesamt Maschine	**12**	**3'05**	**0'04**	**0'23**	**0'15**	**1**	**3**	**2**	**6**	

Abb. 7.53

.

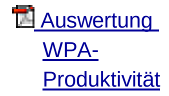


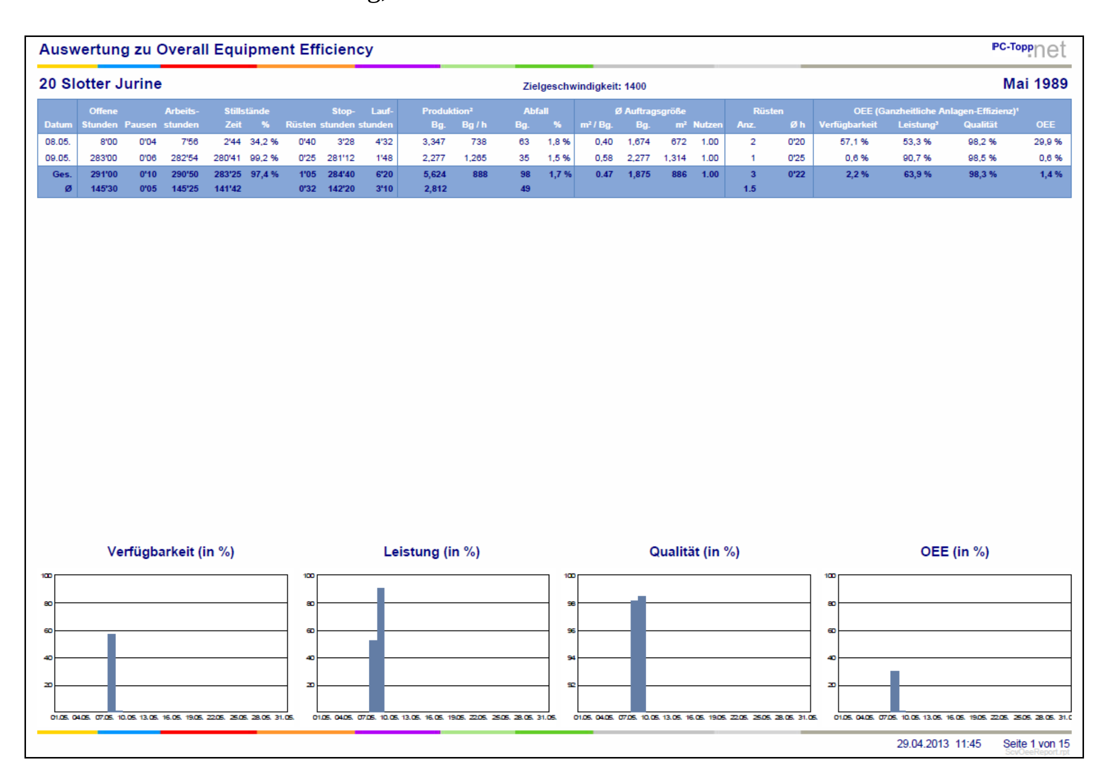
III. Leistung

1. Auswertung zur Ganzheitlichen Anlagen-Effizienz (OEE)

Enthält die tatsächliche Gesamt-Effizienz der Verarbeitungsmaschinen, gesamt oder einzeln. Zeigt offene Sunden an, Pannen, Arbeitsstunden, Stillstände, Rüstzeiten, Stopzeiten, laufstunden, Zielgeschwindigkeit etc.

Auszuwählender Zeitraum: Tag, Woche oder Monat.


Auswertung WPA-Produktivität



Auswertung zu Overall Equipment Efficiency

PC-Topp.net

20 Slotter Jurine — Zielgeschwindigkeit: 1400 — Mai 1989

Datum	Offene Stunden	Pausen	Arbeitsstunden	Stillstände Zeit	Stillstände %	Rüsten	Stopstunden	Laufstunden	Produktion[2] Bg.	Produktion[2] Bg / h	Abfall Bg.	Abfall %
08.05.	8'00	0'04	7'56	2'44	34,2 %	0'40	3'28	4'32	3,347	738	63	1,8 %
09.05.	283'00	0'06	282'54	280'41	99,2 %	0'25	281'12	1'48	2,277	1,265	35	1,5 %
Ges.	**291'00**	**0'10**	**290'50**	**283'25**	**97,4 %**	**1'05**	**284'40**	**6'20**	**5,624**	**888**	**98**	**1,7 %**
Ø	**145'30**	**0'05**	**145'25**	**141'42**		**0'32**	**142'20**	**3'10**	**2,812**		**49**	

Datum	Ø Auftragsgröße m^2 / Bg.	Bg.	m^2	Nutzen	Rüsten Anz.	Rüsten Ø h	OEE (Ganzheitliche Anlagen-Effizienz)[1] Verfügbarkeit	Leistung[3]	Qualität	OEE
08.05.	0,40	1,674	672	1.00	2	0'20	57,1 %	53,3 %	98,2 %	29,9 %
09.05.	0,58	2,277	1,314	1.00	1	0'25	0,6 %	90,7 %	98,5 %	0,6 %
Ges.	**0.47**	**1,875**	**886**	**1.00**	**3**	**0'22**	**2,2 %**	**63,9 %**	**98,3 %**	**1,4 %**
Ø					**1.5**					

Abb. 7.54

Der OEE-Wert ist das Produkt aus der Verfügbarkeit einer Maschine, Leistung und Qualität. Zur Berechnung der OEE-Werte s. PC-Topp-Dokumentation „Das PC-Topp.NET Maschinen-Terminal“

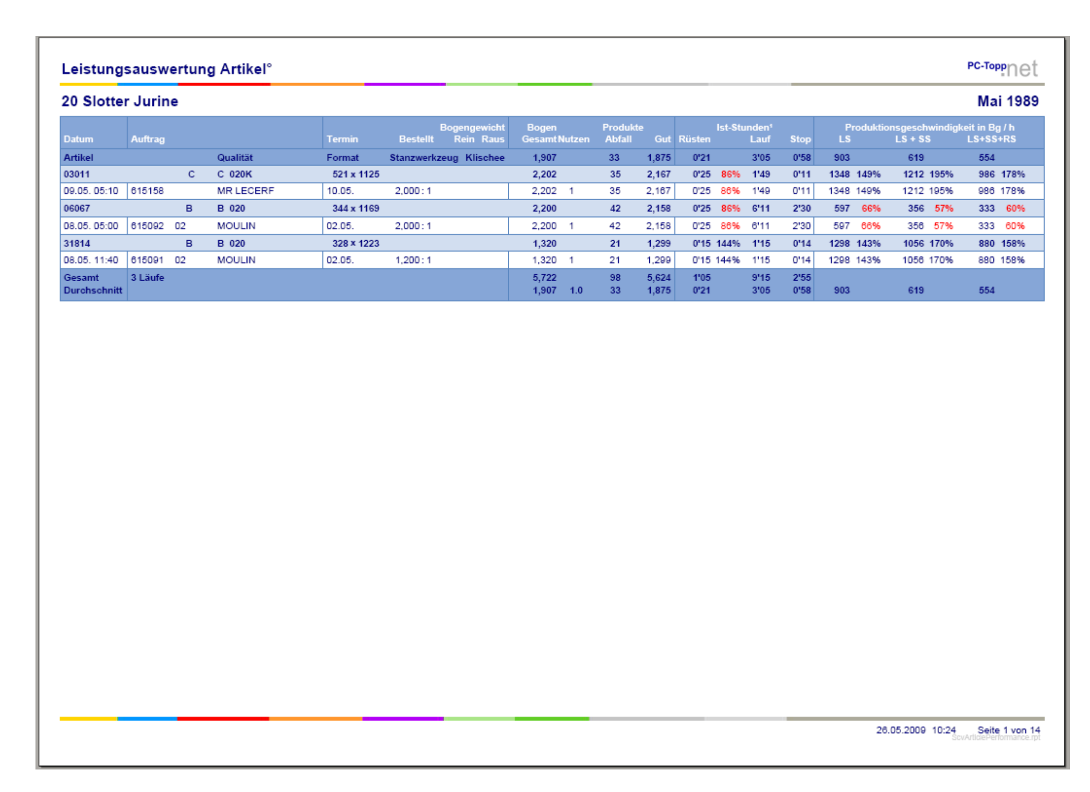


2. Leistungsauswertung Artikel

Enthält Artikel-Leistungsdaten (absolut und als Prozentsatz der Maschinenleistung in bezug auf alle Artikel). Die Leistung kann nach Artikel oder Qualität angezeigt werden sowie für alle Maschinen oder eine bestimmte Maschine.

Die roten Zahlen stellen die Werte unter 100 % dar.


Leistungs-auswertung Artikel



Leistungsauswertung Artikel° PC-Topp.net

20 Slotter Jurine **Mai 1989**

Datum	Auftrag			Termin	Bestellt	Bogengewicht Rein	Raus	Bogen Gesamt	Nutzen	Produkte Abfall	Gut	Ist-Stunden¹ Rüsten		Lauf	Stop	Produktionsgeschwindigkeit in Bg / h LS		LS + SS		LS+SS+RS	
Artikel			Qualität	Format	Stanzwerkzeug	Klischee		1,907		33	1,875	0'21		3'05	0'58	903		619		554	
03011		C	C 020K	521 x 1125				2,202		35	2,167	0'25	86%	1'49	0'11	1348	149%	1212	195%	986	178%
09.05. 05:10	615158		MR LECERF	10.05.	2,000 : 1			2,202	1	35	2,167	0'25	86%	1'49	0'11	1348	149%	1212	195%	986	178%
06067		B	B 020	344 x 1169				2,200		42	2,158	0'25	86%	6'11	2'30	597	66%	356	57%	333	60%
08.05. 05:00	615092	02	MOULIN	02.05.	2,000 : 1			2,200	1	42	2,158	0'25	86%	6'11	2'30	597	66%	356	57%	333	60%
31814		B	B 020	328 x 1223				1,320		21	1,299	0'15	144%	1'15	0'14	1298	143%	1056	170%	880	158%
08.05. 11:40	615091	02	MOULIN	02.05.	1,200 : 1			1,320	1	21	1,299	0'15	144%	1'15	0'14	1298	143%	1056	170%	880	158%
Gesamt	3 Läufe							5,722		98	5,624	1'05		9'15	2'55						
Durchschnitt								1,907	1.0	33	1,875	0'21		3'05	0'58	903		619		554	

26.05.2009 10:24 Seite 1 von 14

Abb. 7.55

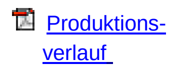


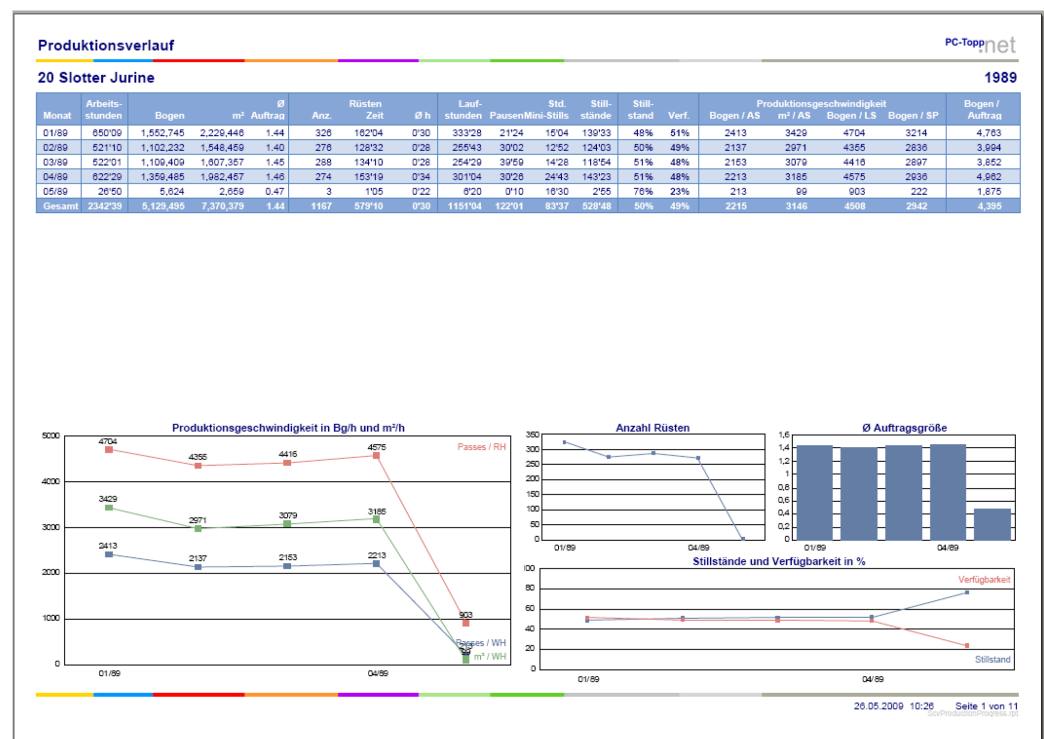
3. Produktionsverlauf

Zeigt Geschwindigkeit und Effizienz der Maschinen an. Die Anzeige kann nach Tag, Woche oder Monat erfolgen. Als Auswertungszeitraum können Tag, Woche, Monat oder Jahr ausgewählt werden.

Für jede Maschine gibt es 2 Darstellungen:

- Die 1. Seite enthält Zahlen für Arbeitsstunden, Rüststunden, Laufstunden, Stillstände, Produktionsgeschwindigkeit und Bogen pro Auftrag..
- Die 2. Seite enthält Diagramme der Produktionsgeschwindigkeit, Anzahl Rüsten, durchschnittliche Bogengröße und Stillstände.


Produktions-verlauf


Produktionsverlauf PC-Topp.net

20 Slotter Jurine **1989**

Monat	Arbeits-stunden	Bogen	m²	Ø Auftrag	Rüsten Anz.	Rüsten Zeit	Rüsten Ø h	Lauf-stunden	Pausen	Std. Mini-Stills	Still-stände	Still-stand	Verf.	Produktionsgeschwindigkeit Bogen / AS	Produktionsgeschwindigkeit m² / AS	Produktionsgeschwindigkeit Bogen / LS	Produktionsgeschwindigkeit Bogen / SP	Bogen / Auftrag
01/89	650'09	1,552,745	2,229,446	1.44	326	162'04	0'30	333'28	21'24	15'04	139'33	48%	51%	2413	3429	4704	3214	4,763
02/89	521'10	1,102,232	1,548,459	1.40	276	128'32	0'28	255'43	30'02	12'52	124'03	50%	49%	2137	2971	4355	2836	3,994
03/89	522'01	1,109,409	1,607,357	1.45	288	134'10	0'28	254'29	39'59	14'28	118'54	51%	48%	2153	3079	4416	2897	3,852
04/89	622'29	1,359,485	1,982,457	1.46	274	153'19	0'34	301'04	30'26	24'43	143'23	51%	48%	2213	3185	4575	2936	4,962
05/89	26'50	5,624	2,659	0.47	3	1'05	0'22	6'20	0'10	16'30	2'55	76%	23%	213	99	903	222	1,875
Gesamt	2342'39	5,129,495	7,370,379	1.44	1167	579'10	0'30	1151'04	122'01	83'37	528'48	50%	49%	2215	3146	4508	2942	4,395

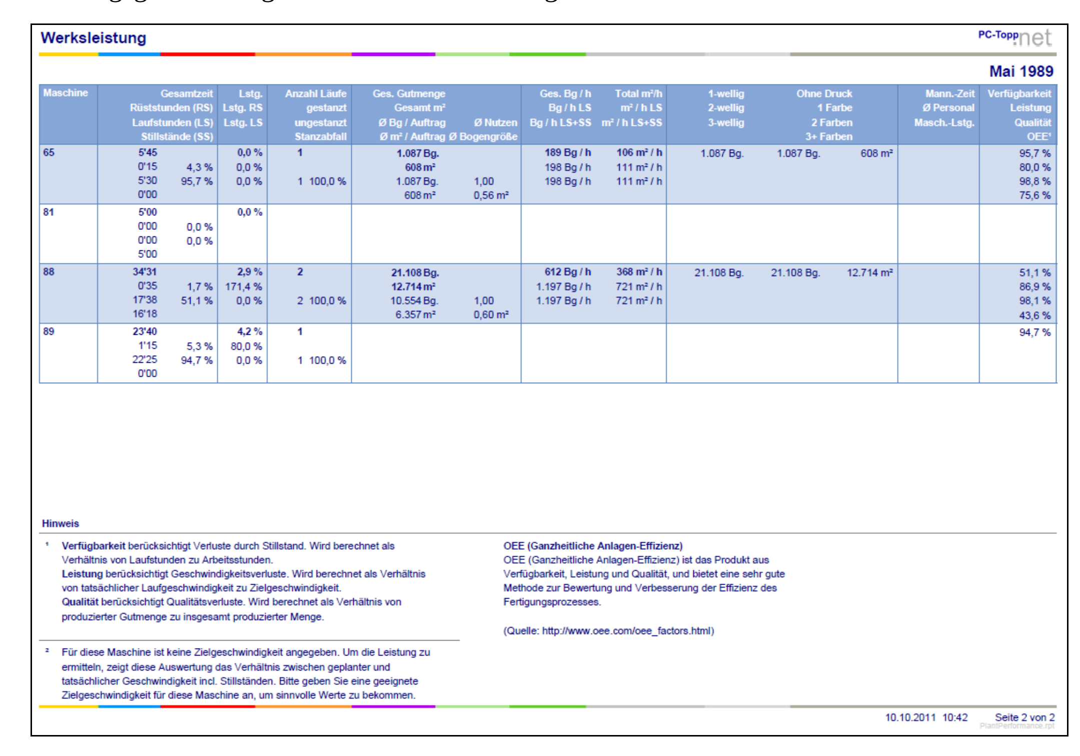
Abb. 7.56



4. Werksleistung

Enthält Zusammenfassungen für WPA und Verarbeitungsmaschinen innerhalb eines ausgewählten Zeitraums. Zur Berechnung der Leistung zeigt der Bericht das Verhältnis von Planungsgeschwindigkeit und Ist-Geschwindigkeit an einschließlich der Stillstände.





Werksleistung PC-Topp.net

Mai 1989

Maschine	Gesamtzeit Rüststunden (RS) Laufstunden (LS) Stillstände (SS)	Lstg. Lstg. RS Lstg. LS	Anzahl Läufe gestanzt ungestanzt Stanzabfall	Ges. Gutmenge Gesamt m^2 Ø Bg / Auftrag Ø Nutzen Ø m^2 / Auftrag Ø Bogengröße	Ges. Bg / h Bg / h LS Bg / h LS+SS	Total m^2/h m^2 / h LS m^2 / h LS+SS	1-wellig 2-wellig 3-wellig	Ohne Druck 1 Farbe 2 Farben 3+ Farben	Mann.-Zeit Ø Personal Masch.-Lstg.	Verfügbarkeit Leistung Qualität OEE[1]
65	5'45 0'15 4,3 % 5'30 95,7 % 0'00	0,0 % 0,0 % 0,0 %	1 1 100,0 %	1.087 Bg. 608 m^2 1.087 Bg. 1,00 608 m^2 0,56 m^2	189 Bg / h 198 Bg / h 198 Bg / h	106 m^2 / h 111 m^2 / h 111 m^2 / h	1.087 Bg.	1.087 Bg. 608 m^2		95,7 % 80,0 % 98,8 % 75,6 %
81	5'00 0'00 0,0 % 0'00 0,0 % 5'00	0,0 %								
88	34'31 0'35 1,7 % 17'38 51,1 % 16'18	2,9 % 171,4 % 0,0 %	2 2 100,0 %	21.108 Bg. 12.714 m^2 10.554 Bg. 1,00 6.357 m^2 0,60 m^2	612 Bg / h 1.197 Bg / h 1.197 Bg / h	368 m^2 / h 721 m^2 / h 721 m^2 / h	21.108 Bg.	21.108 Bg. 12.714 m^2		51,1 % 86,9 % 98,1 % 43,6 %
89	23'40 1'15 5,3 % 22'25 94,7 % 0'00	4,2 % 80,0 % 0,0 %	1 1 100,0 %							94,7 %

Hinweis

[1] **Verfügbarkeit** berücksichtigt Verluste durch Stillstand. Wird berechnet als Verhältnis von Laufstunden zu Arbeitsstunden.
Leistung berücksichtigt Geschwindigkeitsverluste. Wird berechnet als Verhältnis von tatsächlicher Laufgeschwindigkeit zu Zielgeschwindigkeit.
Qualität berücksichtigt Qualitätsverluste. Wird berechnet als Verhältnis von produzierter Gutmenge zu insgesamt produzierter Menge.

[2] Für diese Maschine ist keine Zielgeschwindigkeit angegeben. Um die Leistung zu ermitteln, zeigt diese Auswertung das Verhältnis zwischen geplanter und tatsächlicher Geschwindigkeit incl. Stillständen. Bitte geben Sie eine geeignete Zielgeschwindigkeit für diese Maschine an, um sinnvolle Werte zu bekommen.

OEE (Ganzheitliche Anlagen-Effizienz)
OEE (Ganzheitliche Anlagen-Effizienz) ist das Produkt aus Verfügbarkeit, Leistung und Qualität, und bietet eine sehr gute Methode zur Bewertung und Verbesserung der Effizienz des Fertigungsprozesses.

(Quelle: http://www.oee.com/oee_factors.html)

10.10.2011 10:42 Seite 2 von 2
PlantPerformance.rpt

Abb. 7.57

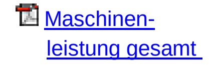
Definitionen :

- VERFÜGBARKEIT berücksichtigt die Verluste, durch Stillstände verursacht werden. Sie errechnet sich als das Verhältnis von Laufstunden und Arbeitsstunden.
- LEISTUNG berücksichtigt die Geschwindigkeitsverluste. Sie wird berechnet als das Verhältnis der Ist-Geschwindigkeit zur Zielgeschwindigkeit.
- QUALITÄT berücksichtigt die Qualitätsverluste. Sie wird berechnet als das Verhältnis der produzierten Gutmenge und der produzierten Gesamtmenge.
- OEE (Ganzheitliche Anlagen-Effizienz) ist das Produkt aus Verfügbarkeit, Leistung und Qualität. Es ist eine gutes Mittel, die Effizienz der Produktion zu kontrollieren und zu verbessern.



5. Maschinenleistung gesamt

Anzeige der Maschinenleistung im Zeitraum eines Jahres, mit Auswertung pro Monat; Summenwerten und Produktionszielen für das ausgewählte Jahr. Mit Leistungsdiagrammen.





Maschinenleistung gesamt PC-Topp.net

20 Slotter Jurine ■ Real ■ Ziel **1989**

	Jan.	Feb.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	Real 1988	Real 1989	Ziel
m² / AS	3,465	3,004	3,119	3,226	173									3,219	
Geschw. (Bg / LS)	4,704	4,355	4,416	4,575	752									4,528	1,400
Ø Rüsten (min)	30	28	28	34	20									30	29
Stillst. - Rüsten (% AS)	24	26	26	27	34									26	
Stillst. ges. (%)	49	51	51	52	43									51	
Anzahl Rüsten	326	276	288	274	2									291	
Offene Stunden (OS)	671'33	551'12	562'00	652'55	8'00									609'25	
Arbeitsstunden (AS)	650'09	521'10	522'01	622'29	7'56									578'57	
Ø Dauer / Auftrag	2'00	1'53	1'48	2'15	3'58									1'59	
Ø Fläche / Auftrag (m²)	6,932	5,672	5,633	7,302	685									6,399	
Ø Menge / Auftrag (Bg.)	4,826	4,035	3,888	5,008	1,705									4,449	
Fläche / Bogen (m²)	1,44	1,41	1,45	1,46	0,40									1,44	

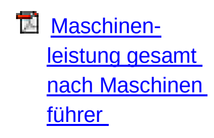
10.10.2011 10:33 Seite 1 von 11

Abb. 7.58



6. Maschinenleistung gesamt nach Maschinenführer

Entspricht dem Bericht "Maschinenleistung gesamt", mit Ausnahme einer zusätzlichen Spalte "Maschinenführer", in der die Kennzahlen für den Maschinenführer angezeigt werden.


Maschinen-leistung gesamt nach Maschinen führer

Maschinenleistung gesamt nach Maschinenführer PC-Topp.net

20 Slotter Jurine **Steffen Beeth** **1989**

		Jan.	Feb.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	Real 1988	Real 1989	Ziel
m² / AS	Führer	3,521	2,864	3,165	3,484										3,276	
	Masch.	3,465	3,004	3,119	3,226	101									3,219	
Geschw. (Bg / LS)	Führer	4,711	4,121	4,302	4,401										4,412	1,400
	Masch.	4,704	4,355	4,416	4,575	903									4,528	
Ø Rüsten (min)	Führer	35	26	28	36										31	29
	Masch.	30	28	28	34	22									30	
Stillst. - Rüsten (% AS)	Führer	26	31	22	26										26	
	Masch.	24	26	26	27	72									26	
Stillst. ges. (%)	Führer	53	55	48	49										51	
	Masch.	49	51	51	52	76									51	
Anzahl Rüsten	Führer	93	78	77	49										74	
	Masch.	326	276	288	274	3									291	
Offene Stunden	Führer	207'56	159'56	151'57	130'17										162'31	
	Masch.	671'33	551'12	562'00	652'55	27'00									609'25	
Arbeitsstunden (AS)	Führer	201'20	145'35	140'17	125'41										153'13	
	Masch.	650'09	521'10	522'01	622'29	26'50									578'57	
Ø Dauer / Auftrag	Führer	2'05	1'58	1'47	2'27										2'02	
	Masch.	2'00	1'53	1'48	2'15	8'56									1'59	
Ø Fläche / Auftrag (m²)	Führer	7,384	5,634	5,692	8,585										6,715	
	Masch.	6,932	5,672	5,633	7,302	901									6,399	
Ø Menge / Auftrag (Bg.)	Führer	4.624	3.684	4.056	5.513										4.395	
	Masch.	4.826	4.035	3.888	5.008	1.907									4.449	
Fläche / Bogen (m²)	Führer	1.60	1.53	1.40	1.56										1.53	
	Masch.	1.44	1,41	1,45	1,46	0,47									1,44	

Abb. 7.59

Die Diagramme auf der 2. Seite zeigen eine zusätzliche Kurve für Maschinenführer:

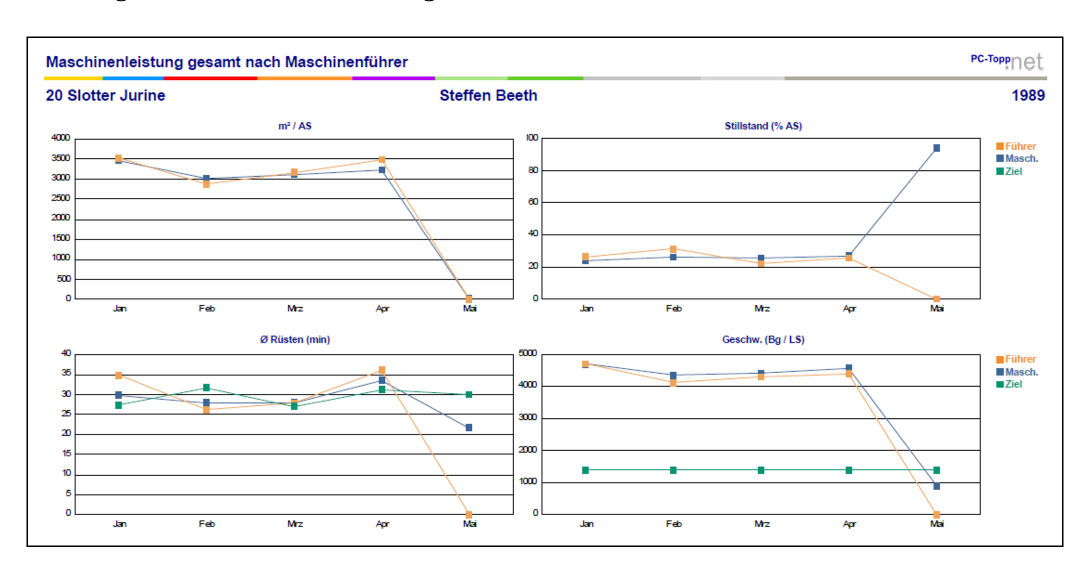


Abb. 7.60



7. Maschinenführerleistung gesamt

▼ Rot bedeutet: Weniger Leistung

▲ Grün bedeutet: Mehr Leistung

Maschinen-führerleistung gesamt

Maschinenführerleistung gesamt PC-Topp net

20 Slotter Jurine **Mai 1989**

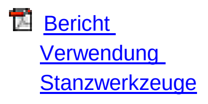
Bediener		m² / AS	Bg / LS	Anzahl Rüsten	Ø RS	Ø Stillstand	Ø Stopp-Zeit	Ø Menge / Auftrag	Ø m² / Auftrag	OS	SS	Ø Auftr.
Michael Schwarz	Leistung	▼ 173	▼ 752	2	▲ 0'20	▼ 1'22	▼ 1'22	1.705	685	8'00	7'56	3'58
	Ø (seit Jan. 1989)	3,109	4,094	349	0'28	0'17	0'29	3.765	5,878	694'44	661'47	1'53
Rainer Neugebauer	Leistung	▼ 173	▼ 752	2	▲ 0'20	▼ 1'22	▼ 1'22	1.705	685	8'00	7'56	3'58
	Ø (seit Jan. 1989)	3,219	4,792	254	0'30	0'16	0'29	4.969	6,589	538'13	511'43	2'02
Steffen Beeth	Leistung	▼ 173	▼ 752	2	▲ 0'20	▼ 1'22	▼ 1'22	1.705	685	8'00	7'56	3'58
	Ø (seit Jan. 1989)	3,276	4,412	297	0'30	0'19	0'32	4.395	6,715	650'06	612'53	2'02
Alle Maschinenführer	Leistung	▼ 173	▼ 752	2	▲ 0'20	▼ 1'22	▼ 1'22	1.705	685	8'00	7'56	3'58
	Ø (seit Jan. 1989)	3,219	4,528	1,164	0'29	0'17	0'30	4.449	6,399	2437'40	2315'49	1'59

Abb. 7.61

IV. Produktions-Statistiken

1. Bericht Verwendung Stanzwerkzeuge & Klischees

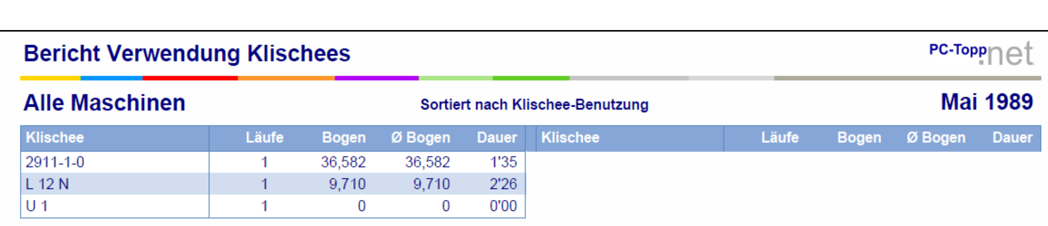
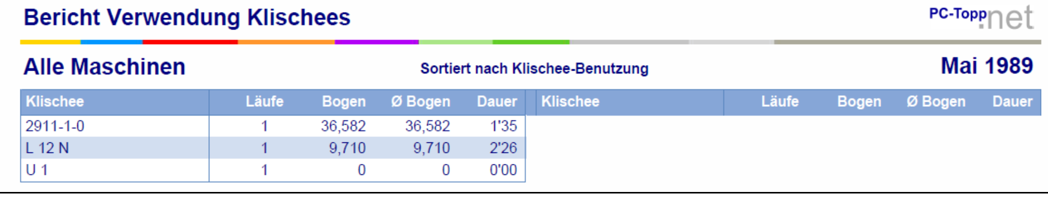
Für Stanzwerkzeuge und Klischees nach Werkzeugnummer.


Bericht Verwendung Stanzwerkzeuge

Alle Maschinen Sortiert nach Stanzwerkzeug-Benutzung **April - Mai 1989**

Stanzwerkzeug	Läufe	Bogen	Ø Bogen	Dauer	Stanzwerkzeug	Läufe	Bogen	Ø Bogen	Dauer
2911	19	237,474	12,499	32'41	2078	10	29,962	2,996	6'11
R 45	8	167,988	20,999	15'22	2313	4	29,532	7,383	5'33
2625	8	160,846	20,106	15'15	3256	5	27,676	5,535	3'22
4711	19	137,978	7,262	22'07	4605	3	27,507	9,169	3'23
3807	7	137,913	19,702	14'01	2456	1	26,442	26,442	4'57
4995	4	131,936	32,984	17'25	3212	2	26,330	13,165	3'35
1583	7	108,705	15,529	15'26	3433	2	26,297	13,149	4'18
4684	6	106,997	17,833	20'06	1784	2	25,568	12,784	6'28
4451	8	103,760	12,970	16'03	3255	4	23,830	5,958	3'24
4893	5	101,564	20,313	8'58	2854	2	23,794	11,897	2'27
3109	5	88,385	17,677	15'29	5041	2	23,156	11,578	5'21
3823	7	87,344	12,478	8'45	4654	2	23,104	11,552	2'43
2104	5	86,674	17,335	12'27	4592	1	22,303	22,303	3'17
627	8	82,862	10,358	10'57	4178	2	21,898	10,949	7'38
2709	6	79,751	13,292	10'18	3107	2	21,796	10,898	3'36
2478	5	77,565	15,513	8'31	2436	2	21,792	10,896	4'01
2477	5	75,236	15,047	7'22	2315	3	21,679	7,226	5'13
4564	8	68,337	8,542	8'28	2526	7	21,576	3,082	2'59
4804	2	65,853	32,927	6'09	4582	3	21,399	7,133	2'45
2891	10	63,782	6,378	10'40	2803	2	21,397	10,699	2'05
3161	8	61,853	7,732	8'36	2650	2	21,212	10,606	2'33
4904	2	60,249	30,125	15'03	00021159	2	21,192	10,596	3'30
5060	1	60,004	60,004	5'24	4581	3	21,103	7,034	2'41

Abb. 7.62: Sortiert nach Werkzeug

Bericht Verwendung Klischees PC-Topp.net

Alle Maschinen Sortiert nach Klischee-Benutzung **Mai 1989**

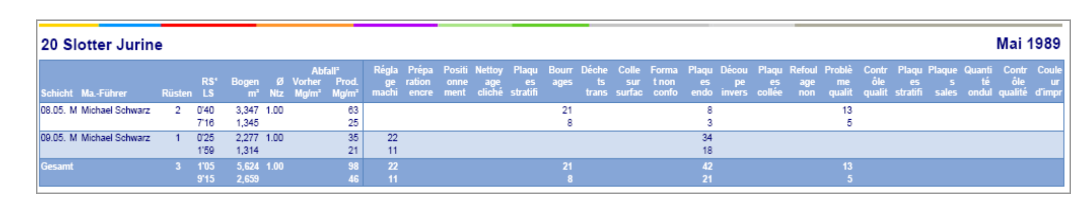
Klischee	Läufe	Bogen	Ø Bogen	Dauer	Klischee	Läufe	Bogen	Ø Bogen	Dauer
2911-1-0	1	36,582	36,582	1'35					
L 12 N	1	9,710	9,710	2'26					
U 1	1	0	0	0'00					

Abb. 7.63: Sortiert nach Klischee

3. Detaillierter Abfallbericht

Abfall-Auswertung für alle Maschinen oder eine bestimmte Maschine, für alle Mannschafts-führer oder einen bestimmten. Der Abfall kann in m² oder in kg angezeigt werden.


Detaillierter Abfallbericht



20 Slotter Jurine **Mai 1989**

Schicht	Ma.-Führer	Rüsten	RS¹ LS	Bogen m²	Ø Ntz	Abfall² Vorher Mg/m²	Prod. Mg/m²
08.05. M	Michael Schwarz	2	0'40	3,347	1.00		63
			7'16	1,345			25
09.05. M	Michael Schwarz	1	0'25	2,277	1.00		35
			1'59	1,314			21
Gesamt		3	1'05	5,624	1.00		98
			9'15	2,659			46

Schicht	Régla ge machi	Prépa ration encre	Positi onne ment	Nettoy age cliché	Plaqu es stratifi	Bourr ages	Déche ts trans	Colle sur surfac	Forma t non confo	Plaqu es endo	Découpe invers	Plaqu es collée	Refoul age non	Problè me qualit	Contr ôle qualit	Plaqu es stratifi	Plaque s sales	Quanti té ondul	Contr ôle qualité	Coule ur d'impr
08.05. M						21				8				13						
						8				3				5						
09.05. M	22									34										
	11									18										
Gesamt	22					21				42				13						
	11					8				21				5						

Abb. 7.64





5. *Interne Reklamationen*

Enthält eine Auflistung interner Reklamationen, durch die die Produktion verlangsamt wird, mit Summenwerten für die jew. Art der Reklamation. Vorher wird der gewünschte Zeitraum ausgewählt.

Interne Beschwerden

Interne Reklamationen PC-Topp.net

BOB1 131 Bobst 1600 **April 2012**

Datum	Auftrag		LS + RS	SS	Ø Geschw	Reklamation	eingegeben von
05.06. 11:42	156364 01 a	Migros	9'24	0'35	3,871	Planlage *Schlechte Planlage kann n icht schnell gefahren wer den!!!!!!!!!!*	Siegler Rolf
14.06. 23:00	154561 01	Vittel	2'06	0'12	2,692	Personal (Leih-/ Ferienarbeiter) *druckschwankungen von cui r*	Rösler Martin Seifert Markus
02.10. 22:13	166283 02	SYBEL	1'56	0'19	2,337	Planlage *extrem krumm*	Seifert Markus
04.10. 07:23	163190 02 01	Grapelli	2'26	0'35	1,882	Planlage *schlechte planlage prod. fast unmöglich*	Siegler Rolf
05.10. 05:51	166855 01 01	Grenache	2'15	0'13	1,899	Planlage *schlechte planlage !!!!!!*	Seifert Markus
05.10. 11:06	166806 01 01	Melville	2'15	0'44	2,309	Planlage *schlechte planlage aussor tieren bilder wurden gema cht !!!!!!!!!*	Rösler Martin
07.10. 23:57	158948 02 01	Montsaint	4'58	0'41	2,165	Palettierschema *20 Stk. E-Welle Bündeln d as ist gut für die laufle istung der Masch.*	Siegler Rolf
29.10. 07:48	171010 01	Minot	2'46	0'13	3,113	Planlage	Rösler Martin
29.10. 11:04	171051 01	Anson	2'47	0'17	1,685	Palettierschema *st.bund 10*	Siegler Rolf
30.10. 12:42	171012 01	Eastpack	2'52	0'02	2,252	Nutzenanordnung *skipfeed*	Siegler Rolf

Anz. Läufe			% von Gesamt	
150	Aufträge gesamt	342'55		3,121
2	Nutzenanordnung	7'18	2,1 %	
1	Palettierschema	2'47	0,8 %	
2	Personal (Leih-/ Ferienarbeiter)	16'18	4,7 %	
14	Planlage	52'56	15,4 %	

Abb. 7.65



Andere

Auftragsbestands-Statistik

Andere - Auftragsbestands-Statistik

Bestellt nach Wellenart
Zeigt die bestellte Gesamtmenge (d. h. zu verplanende Menge, verplante Menge und produzierte Menge) nach Wellenart bzw. Maschine und Woche (in m²).

Zu produzierende Aufträge nach Wellenart
Zeigt die zu produzierende Menge (d. h. zu verplanende und verplante Menge) nach Wellenart bzw. Maschine und Woche (in m²).

Zu verplanende Aufträge nach Wellenart
Zeigt die zu verplanende Menge nach Wellenart bzw. Maschine und Woche (in m²).

Bestellt nach Qualität
Zeigt die bestellte Gesamtmenge (d. h. zu verplanende Menge, verplante Menge und produzierte Menge) nach Qualität bzw. Maschine und Woche (in m²).

Zu produzierende Aufträge nach Qualität
Zeigt die zu produzierende Menge (d. h. zu verplanende und verplante Menge) nach Qualität bzw. Maschine und Woche (in m²).

Zu verplanende Aufträge nach Qualität
Zeigt die zu verplanende Menge nach Qualität bzw. Maschine und Woche (in m²).

Gesamtbestellmenge nach Maschinen und Tagen
Zeigt die bestellte Gesamtmenge mit Lieferdatum am betreffenden Tag (d. h. zu verplanende Menge, verplante Menge und produzierte Menge) nach Tag und Maschine (in m², Bg. und h).

Zu produzierende Aufträge nach Maschinen und Tagen
Zeigt die zu produzierende Menge mit Lieferdatum am betreffenden Tag (d. h. zu verplanende und verplante Menge) nach Tag und Maschine (in m², Bg. und h).

Zu verplanende Aufträge nach Maschinen und Tagen
Zeigt die zu verplanende Menge mit Lieferdatum am betreffenden Tag nach Tag und Maschine (in m², Bg. und h).

Abb. 7.66

♦ **Bitte beachten Sie**

Für alle Auftrags-Statistiken bezieht sich das System auf die Werte, die in den Installations-Parametern von PC-Topp.NET festgelegt sind. Diese Werte sollten nicht ohne Supervisor geändert werden.

Bestellt nach Wellenart

Ausdruck einer Liste, die die bestellten Wellenarten pro Woche enthält sowie die Gesamtwerte der bestellten Wellenarten für einen Zeitraum von 6 Wochen plus die letzte Woche und die folgenden Wochen.



Zu produzierende Aufträge nach Wellenart

Mit diesem Feature kann eine Liste der produzierenden Mengen ausgedruckt werden. Sie ist nach Wellenart sortiert.

Zu verplanende Aufträge nach Wellenart

Mit dieser Funktion lassen sich Listen mit den zu produzierenden Mengen ausdrucken. Sie sind nach Wellenart sortiert.

Bestellt nach Qualität

Hier wird die Bestellmenge einer bestimmten Qualität für einen Zeitraum von 6 Wochen plus der letzten Woche plus den folgenden Wochen ausgedruckt..

Zu produzierende Aufträge nach Qualität

Hier wird eine Liste der zu produzierenden Mengen erstellt. Sie ist nach Qualitätscode sortiert.

Zu verplanende Aufträge nach Qualität

Die Aufträge sind nach Qualitätscode sortiert.

Gesamtbestellmenge nach Maschinen und Tagen

Hier können die Details der bestellten Aufträge für einen Zeitraum ausgedruckt werden, der mit dem heutigen Tag anfängt und sich über die nächste Woche erstreckt. (in m^2, Bogen und Arbeitsstunden). Die Liste ist nach Maschine sortiert.

Zu produzierende Aufträge nach Maschinen und Tagen

Mit diesem Feature kann eine Liste gedruckt werden, die die zu produzierenden Tagesmengen enthält (in m^2, Bogen und Arbeitsstunden).

Zu verplanende Aufträge nach Maschinen und Tagen

Die Auslastung wird in m^2, Bogen und Stunden dargestellt.



Auftragsbestands-Details (zu verplanen)

Die Auslastung wird in m², Bogen und Stunden angezeigt.

PC-Topp --- 08.06.09 11:09

A U F T R A G S B E S T A N D - D E T A I L S (z u v e r p l a n e n)

Seite 1

Maschinen		heute	10.05	11.05	12.05	13.05	14.05	15.05	16.05	17.05	18.05
2 0	m2				10364			1830	11470		
	Bogen				10000			1000	11000		
	Std.				10'20			1'50	12'40		
3 0	m2	16010	17552	14442	20899	3876			54352	5121	
	Bogen	40000	34000	32000	45640	4500			94705	10000	
	Std.	8'38	8'18	8'54	13'38	1'54			32'57	2'30	
3 1	m2		4156	14513	7691	1572		11456	51688		6193
	Bogen		2100	15500	5700	2000		14000	39795		5000
	Std.		2'05	9'57	4'26	1'32		8'41	34'57		3'04
3 2	m2	5025	4201	8577	24401	2587			28854		
	Bogen	6500	8000	16000	61000	4000			50000		
	Std.	1'48	2'36	5'42	14'12	2'18			12'30		
5 1	m2	2642	5014	8922	1076	30117		1076	27761		
	Bogen	2000	6500	10716	1666	39693		1666	31440		
	Std.	1'41	5'50	9'18	1'29	27'52		1'29	26'50		
5 8	m2			4137	48555	5306		2414	9842	46186	62672
	Bogen			4000	45143	4500		3000	8500	35000	75500
	Std.			4'00	38'02	4'15		3'30	10'15	20'30	43'46
6 0	m2							3566	7185		
	Bogen							5000	6400		
	Std.							6'45	10'00		
6 5	m2	1245							728		
	Bogen	600							205		
	Std.	3'00							1'01		
8 1	m2				3470						
	Bogen				8280						
	Std.				21'12						
8 8	m2			1646	818				6509		
	Bogen			4000	2000				11050		
	Std.			4'20	2'40				17'13		
8 9	m2			2663							
	Bogen			5000							
	Std.			6'10							
1 0	m2	29418	90						7094	1089	
	Bogen	33600	100						13300	200	
	Std.										

Abb. 7.67



Materialbedarf

1. Palettenbedarf

Überblick über den internen Palettenbedarf in der nahen Zukunft nach Palettentyp und Maschine. Klickt man auf eine Palettenzeile, wird die betreffende Maschine angezeigt.

		Dienstag 09.05.							Mittwoch 10.05.						
		11:14	12:00	14:00	16:00	18:00	20:00	22:00	00:00	02:00	04:00	06:00	08:00	10:00	12:
			69	111	18							102	51	54	66
CHEP	800.1200														
CP	900.1100										3	4			
EURO	1200x800														
L	1000.1200												6	3	
20 Slotter Jurine													1	1	
32 Martin 1000													5	2	

Abb. 7.68

Von dieser Ansicht aus lassen sich 4 vier verschiedene Auswertungen ausdrucken, in EXCEL oder als PDF, im Folgenden als PDF abgebildet.

1. Palettenbedarf Zusammenfassung

Zusammenfassung: Ohne Maschinen

	15.05	16.05	3 Wo	Total
L 1000.1400			7	7
LC 900.1200	2	2		4
P 1000.1000			6	6
P 1000.1300			5	5
P 1150.1300			9	9
P 1200.1200			25	25
P 1220.1600			3	3
P 800.1200			10	10
P 900.1100			7	7
P 900.1200			1	1
P 900.1300			5	5
P 900.900			4	4
PC 1170.1170			22	22

Abb. 7.69



Palettenbedarf detailliert

Hier werden die einzelnen Palettentypen nach Tagen und Maschine aufgelistet:

Detailliert: Mit Maschinenzeilen

		15.05	16.05	22.05	23.05	24.05	25.05	26.05	3 Wo	Total
L 1000.1400	Total					7				7
	31 Rapide					7				7
LC 900.1200	Total	1	2							3
	81 Mitraille	1	2							3
P 1000.1000	Total			6						6
	31 Rapide			6						6
P 1000.1300	Total					5				5
	31 Rapide					5				5
P 1150.1300	Total				9					9
	31 Rapide				9					9
P 1200.1200	Total				9	5	5	6	2	27
	31 Rapide					5				5
	60 Coupe				9		5	6	2	22

Abb. 7.70



1.3. Vollständiger Palettenbedarf (Zusammenfassung)

Palettenbedarf (Zusammenfassung)

	09.05	10.05	11.05	12.05	15.05	16.05	3 W.	Total
	189	306		3			21	519
CHEP 800.1200		3	34					37
CP 900.1100		7						7
L 1000.1200		9						9
L 1100.1100		14						14
L 800.1200		12						12
L 950.1150		3	11					14
LC 780.1460	14							14
LC 800.1000			3					3
LC 800.1200			10					10
LC 900.1200					2	2		4
P 1000.1000		3					35	38
P 1000.1200	2	9	7					18
P 1000.1300	6	10						16
P 1100.1100	2	9						11

Abb. 7.71

1.4. Vollständiger Palettenbedarf (Detailliert)

Palettenbedarf (detailliert)

		09.05	10.05	11.05	12.05	15.05	16.05	3 W.	Total
	Total	186	306		3			21	516
	51 Bobst	156							156
	58 Ward				3				3
	88 Roda 1	30	306						336
	89 Roda 2							21	21
CHEP 800.1200	Total		3	34					37
	51 Bobst		3	34					37
CP 900.1100	Total		7						7
	51 Bobst		7						7
L 1000.1200	Total		9						9
	20 Slotter		2						2
	32 Martin		7						7
L 1100.1100	Total		14						14
	32 Martin		14						14
L 800.1200	Total		12						12
	30 Martin		12						12
L 950.1150	Total		3	11					14
	70 Machin		3	11					14
LC 780.1460	Total	14							14
	51 Bobst	14							14

Abb. 7.72



2. Palettenbedarf (5 Wochen + Summe)

Übersicht des internen Palettenbedarfs für die nächsten 5 Wochen nach Palettentyp, mit Gesamtwerten und Abdeck-Palettenbedarf.

PC-Topp --- 12.09.11 9:46

P a l e t t e n - B e d a r f — Seite 1

Type	Format	- 19/89			20/89	21/89	22/89	23/89	Total
------Ohne----------		783	703	80	194	310	111	60	755
CHEP	800.1200	39	39		39		53	39	131
CP	900.1100	7		7					7
L	1000.1200	23	16	7			37		44
L	1000.1400	6	6		5				5
L	1100.1100	16	2	14					14
L	1100.1400	3		3			1		4
L	1170.1200					3			3
L	1200.1200				4				4
L	1250.1250				7				7
L	1300.1300				2				2
L	1480.1200				1				1
L	640.1330				6				6
L	800.1200	33	11	22			28		50
L	800.900				8				8
L	900.1000				7				7
LC	1050.1200							10	10
LC	1050.1500							5	5
LC	1120.1120					35			35
LC	1350.1350					6			6
LC	800.1000	3		3		12			15
LC	800.1200	10		10	10				20
LC	900.1200	7	3	4					4
P		3	3		60		16		76
P	100.1200							5	5
P	1000.1000	99	87	12	11	20			43
P	1000.1100	6	6		43	12			55
P	1000.1200	68	49	19	53	100	35	49	256
P	1000.1300	54	35	19		4			23
P	1000.1400	13		13	3	31			47
P	1000.1700	2	2			2			2
P	1050.1050	6		6	9				15
P	1050.1150						12		12
P	1100.1100	21	12	9	14	8		5	36
P	1100.1200	29	19	10	56	3	9		78
P	1100.1300	10	4	6	5	9	10	21	51
P	1100.1400	11	11		7	1			8
P	1100.1500				1				1
P	1100.1700	2		2					2
P	1150.1150				3	4			7
P	1150.1200						7	6	13
P	1150.1300	15		15	6				21
P	1150.1400						12		12

Folgeseite

PC-Topp --- 12.09.11 9:46

P a l e t t e n - B e d a r f — Seite 2

Type	Format	- 19/89			20/89	21/89	22/89	23/89	Total
P	1200.1200	25	20	5	30	8			43
P	1200.1300	8	4	4	3	3			10
P	1200.1400				9	19			28
P	1200.1500					3			3
P	1220.1600	3		3	3				6
P	1250.1250					6			6
P	1300.1300					9			9
P	1300.1400				3				3
P	1400.2000	3	3		1				1

PC-Topp --- 12.09.11 9:46

K o n t e r - P a l e t t e n - B e d a r f — Seite 1

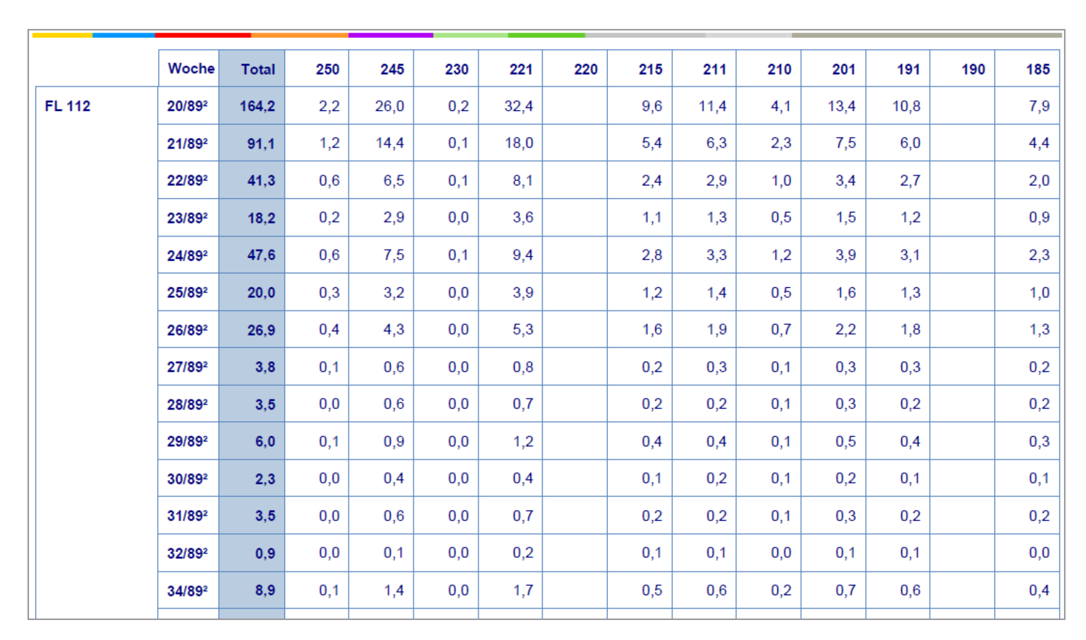
Type	Format	- 19/89			20/89	21/89	22/89	23/89	Total
------Ohne----------		2191	1621	570	1239	1483	583	528	4403

Abb. 7.73



3. *Papierbedarf nach Rollenbreite (in t)*

Übersicht des Papierbedarfs für alle noch auf der WPA zu planenden Aufträge. Berechnet den wöchentlichen Bedarf pro Papier-Code und Rollenbreite auf der Basis der Breitenverteilung des Vorjahres.



	Woche	Total	250	245	230	221	220	215	211	210	201	191	190	185
FL 112	20/89[2]	164,2	2,2	26,0	0,2	32,4		9,6	11,4	4,1	13,4	10,8		7,9
	21/89[2]	91,1	1,2	14,4	0,1	18,0		5,4	6,3	2,3	7,5	6,0		4,4
	22/89[2]	41,3	0,6	6,5	0,1	8,1		2,4	2,9	1,0	3,4	2,7		2,0
	23/89[2]	18,2	0,2	2,9	0,0	3,6		1,1	1,3	0,5	1,5	1,2		0,9
	24/89[2]	47,6	0,6	7,5	0,1	9,4		2,8	3,3	1,2	3,9	3,1		2,3
	25/89[2]	20,0	0,3	3,2	0,0	3,9		1,2	1,4	0,5	1,6	1,3		1,0
	26/89[2]	26,9	0,4	4,3	0,0	5,3		1,6	1,9	0,7	2,2	1,8		1,3
	27/89[2]	3,8	0,1	0,6	0,0	0,8		0,2	0,3	0,1	0,3	0,3		0,2
	28/89[2]	3,5	0,0	0,6	0,0	0,7		0,2	0,2	0,1	0,3	0,2		0,2
	29/89[2]	6,0	0,1	0,9	0,0	1,2		0,4	0,4	0,1	0,5	0,4		0,3
	30/89[2]	2,3	0,0	0,4	0,0	0,4		0,1	0,2	0,1	0,2	0,1		0,1
	31/89[2]	3,5	0,0	0,6	0,0	0,7		0,2	0,2	0,1	0,3	0,2		0,2
	32/89[2]	0,9	0,0	0,1	0,0	0,2		0,1	0,1	0,0	0,1	0,1		0,0
	34/89[2]	8,9	0,1	1,4	0,0	1,7		0,5	0,6	0,2	0,7	0,6		0,4

Abb. 7.74



4. Papierbedarf nach Rollenbreite (in t, Querformat)

Übersicht des Papierbedarfs für alle noch auf der WPA zu planenden Aufträge. Berechnet den wöchentlichen Bedarf pro Papier-Code und Rollenbreite auf der Basis der Breitenverteilung des Vorjahres (Für mehr als 12 Breiten -> Querformat).



	Woche	Total	250	245	230	221	220	215	211	210	201	191	190	185	181	180	173	135
FL 112	20/89^2	164,2	2,2	26,0	0,2	32,4		9,6	11,4	4,1	13,4	10,8		7,9	5,2	34,5	6,3	
	21/89^2	91,1	1,2	14,4	0,1	18,0		5,4	6,3	2,3	7,5	6,0		4,4	2,9	19,2	3,5	
	22/89^2	41,3	0,6	6,5	0,1	8,1		2,4	2,9	1,0	3,4	2,7		2,0	1,3	8,7	1,6	
	23/89^2	18,2	0,2	2,9	0,0	3,6		1,1	1,3	0,5	1,5	1,2		0,9	0,6	3,8	0,7	
	24/89^2	47,6	0,6	7,5	0,1	9,4		2,8	3,3	1,2	3,9	3,1		2,3	1,5	10,0	1,8	
	25/89^2	20,0	0,3	3,2	0,0	3,9		1,2	1,4	0,5	1,6	1,3		1,0	0,6	4,2	0,8	
	26/89^2	26,9	0,4	4,3	0,0	5,3		1,6	1,9	0,7	2,2	1,8		1,3	0,9	5,7	1,0	
	27/89^2	3,8	0,1	0,6	0,0	0,8		0,2	0,3	0,1	0,3	0,3		0,2	0,1	0,8	0,1	
	28/89^2	3,5	0,0	0,6	0,0	0,7		0,2	0,2	0,1	0,3	0,2		0,2	0,1	0,7	0,1	
	29/89^2	6,0	0,1	0,9	0,0	1,2		0,4	0,4	0,1	0,5	0,4		0,3	0,2	1,3	0,2	
	30/89^2	2,3	0,0	0,4	0,0	0,4		0,1	0,2	0,1	0,2	0,1		0,1	0,1	0,5	0,1	
	31/89^2	3,5	0,0	0,6	0,0	0,7		0,2	0,2	0,1	0,3	0,2		0,2	0,1	0,7	0,1	
	32/89^2	0,9	0,0	0,1	0,0	0,2		0,1	0,1	0,0	0,1	0,1		0,0	0,0	0,2	0,0	
	34/89^2	8,9	0,1	1,4	0,0	1,7		0,5	0,6	0,2	0,7	0,6		0,4	0,3	1,9	0,3	
	35/89^2	3,7	0,1	0,6	0,0	0,7		0,2	0,3	0,1	0,3	0,2		0,2	0,1	0,8	0,1	
	36/89^2	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0	0,0	
	38/89^2	0,6	0,0	0,1	0,0	0,1		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	0,1	0,0	
	44/89^2	6,0	0,1	1,0	0,0	1,2		0,4	0,4	0,2	0,5	0,4		0,3	0,2	1,3	0,2	
	49/89^2	0,6	0,0	0,1	0,0	0,1		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	0,1	0,0	
	50/89^2	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0	0,0	
	Total	449,4	6,1	71,2	0,6	88,6		26,4	31,2	11,3	36,7	29,6		21,8	14,3	94,5	17,3	

Abb. 7.75



5. Druckfarbenbedarf

Enthält eine Auflistung von zu produzierenden Aufträgen, die im nächsten Monat in der entsprechenden Farbe (Druckfarbencode) gedruckt werden sollen. Mit Tagesdetails zu den kommenden 2 Wochen und Summenwerten für die Wochen 3 und 4.

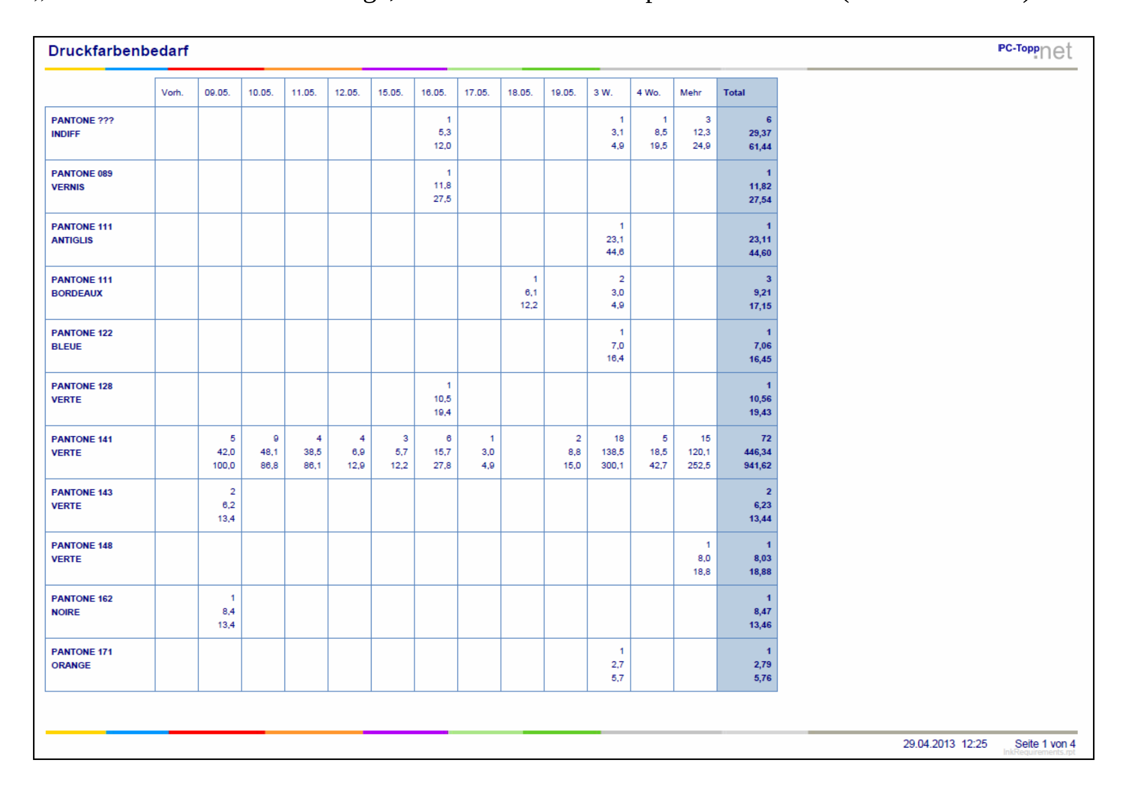
Der Bericht gibt an, zu welchem Zeitpunkt man Aufträge für die betreffenden Druckfarben-Codes produzieren muss. Er zeigt die zu produzierenden Mengen an sowie die benötigten Mengen an Druckfarbe. In jeder Zeile wird die Anzahl Aufträge, die gesamte Fläche der zu produzierenden Aufträge (in 1000 m²) und das Gewicht der benötigten Farbmenge (in kg) für den ausgewählten Zeitraum angezeigt.

„Vorh.“ : Gesamtsumme der nicht produzierten Aufträge bis zum heutigen Datum.

„3 Wo“ : Summe der Aufträge, die übernächste Woche zu produzieren sind. (falls vorhanden).

„4 Wo“ Summe aller Aufträge, die über-übernächste Woche zu produzieren sind (falls vorhanden).

„Mehr“ : Summe aller Aufträge, die nach Woche 4 zu produzieren sind (falls vorhanden)



Druckfarbenbedarf

PC-Topp.net

	Vorh.	09.05.	10.05.	11.05.	12.05.	15.05.	16.05.	17.05.	18.05.	19.05.	3 W.	4 Wo.	Mehr	Total
PANTONE ??? INDIFF							1 5,3 12,0				1 3,1 4,9	1 8,5 19,5	3 12,3 24,9	6 29,37 61,44
PANTONE 089 VERNIS							1 11,8 27,5							1 11,82 27,54
PANTONE 111 ANTIGLIS											1 23,1 44,6			1 23,11 44,60
PANTONE 111 BORDEAUX									1 6,1 12,2		2 3,0 4,9			3 9,21 17,15
PANTONE 122 BLEUE											1 7,0 16,4			1 7,06 16,45
PANTONE 128 VERTE							1 10,5 19,4							1 10,56 19,43
PANTONE 141 VERTE		5 42,0 100,0	9 48,1 86,8	4 38,5 86,1	4 6,9 12,9	3 5,7 12,2	6 15,7 27,8	1 3,0 4,9		2 8,8 15,0	18 138,5 300,1	5 18,5 42,7	15 120,1 252,5	72 446,34 941,62
PANTONE 143 VERTE		2 6,2 13,4												2 6,23 13,44
PANTONE 148 VERTE													1 8,0 18,8	1 8,03 18,88
PANTONE 162 NOIRE		1 8,4 13,4												1 8,47 13,46
PANTONE 171 ORANGE											1 2,7 5,7			1 2,79 5,76

29.04.2013 12:25 Seite 1 von 4

Abb. 7.76



Aktuelle Produktionsberichte

Diese Berichte liefern Informationen für die gerade offene Schicht (Nacht-, Spät- oder Morgenschicht).

Dieses Feature ist für häufig ausgedruckte und verwendete Berichte. Es bietet die Möglichkeit, Produktionsberichte für WPA und Verarbeitungsmaschinen schnell auf dem Bildschirm anzuzeigen. Alle Berichte sind nach Schichten sortiert und enthalten detaillierte Informationen.

Die Berichte, die zur Verfügung stehen:

- Produktionszusammenfassung
- Stillstandsstatistik
- Analytischer Schichtbericht (WPA und Verarbeitung, DOS)
- Produktionsstatistik
- Qualitäts- und Abfallstatistik
- Detaillierter Schichtberichte (WPA und Verarbeitung)

Beispiele:

Produktion-Zusammenfassung

s. S. 316.

Leistungsdiagramme

s. S. 153.

Aufträge in Produktionsstatistik abrufen

Hier besteht die Möglichkeit, einzelne Aufträge aus der Produktionsstatistik und aus den Archiven mit einzelnen Produktionsschritten abzurufen.

Geben Sie die Nummer des Auftrags ein, zu dem Sie mehr Informationen haben möchten. Die Produktions-Stammkarte wird angezeigt.





Produktionskarte

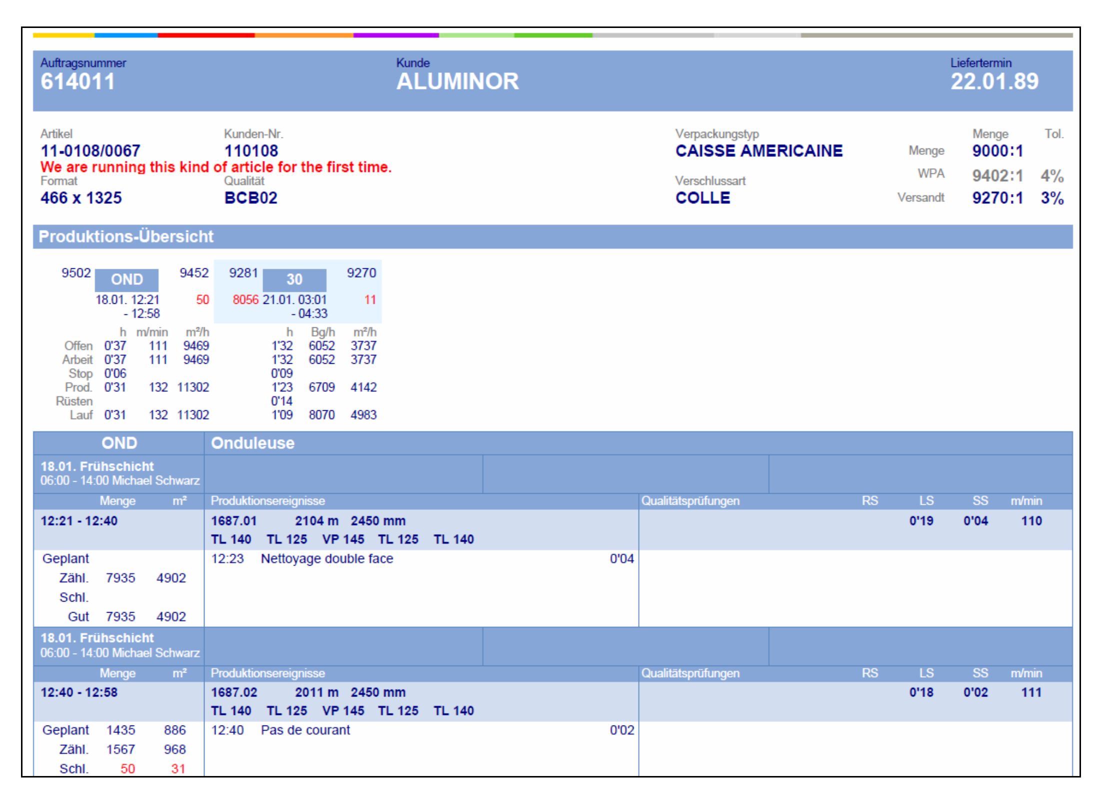


Abb. 7.77

Produktionsziele

Maschine		Meter		m / min	m²		m² / h	Tonnen			Läufe		Lauf	Pause
OND	Real	18.434	0%	76	40.740	0%	10.018	20.3	0%		7		1'42	

Maschine		Bogen		Bg / h	m²		m² / h	Tonnen		Rüsten	Auftr.	Rüsten	Lauf	Pause
20	Real	2.277	0%	584	1.314	0%	337	0.7	0%	1	2	0'25	1'59	0'06
	Ziel	6.333		543	2.342		201	1.1		3	3	1'20	10'20	0'20
30	Real	3.536	0%	1.061	1.948	0%	584	1.0	0%	3	4	0'49	2'31	0'00
31	Real	6.133	47%	256	11.470	114%	478	8.8	161%	1	2	0'30	22'55	0'00
	Ziel	13.126		1.370	10.070		1.051	5.4		2	2	0'35	9'00	2'25
32	Real	2.286	0%	572	1.021	0%	255	0.5	0%	1	2	0'25	0'50	0'00
	Ziel	32.878		2.901	16.938		1.495	10.0		10	10	5'00	6'20	0'40
51	Real	1.542	0%	370	1.624	0%	390	0.7	0%	2	2	1'40	2'30	0'00
	Ziel	12.875		1.136	11.448		1.010	7.4		7	8	3'30	7'50	0'40
60	Real	998	17%	428	558	26%	239	0.3	23%	1	1	1'45	0'35	21'40
	Ziel	5.947		510	2.146		184	1.2		2	3	1'00	10'40	0'20
58	Real	30	0%	7	48	0%	12	0.0	0%	1	1	3'15	0'55	0'00
	Ziel	14.395		1.270	13.887		1.225	6.9		4	5	4'00	7'20	0'40
Gesamt	Real	16.802	59%	374	17.983	95%	400	12.0	113%	10	14	8'29	30'55	21'46
	Ziel	85.554		1.279	56.831		849	32.0		28	31	15'25	51'30	5'05

Abb. 7.78

Die Leistung der laufenden Maschine

♦ **Funktion**

Die Seite Produktionsziele zeigt die Leistung aller Maschinen seit dem Beginn der laufenden Schicht an.

Die Bildschirmansicht

In der Tabelle oben ist jede Maschine durch zwei Zeilen dargestellt. Diese veranschaulichen die Zielwerte und tatsächlichen Werte (Ist-Werte) in bezug auf die Leistung der Maschinen.

Die angezeigten Maßeinheiten:

- Anzahl Bogen
- m / min
- m²
- m² / h
- Prod. Tonnen

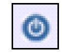
Oben in der Tabelle sind die Summenwerte der WPA angezeigt, unten die der Verarbeitungsmaschinen.

In den 5 letzten Spalten wird die *Anzahl* der Rüstvorgänge und der Läufe ebenso wie die *Dauer* von Rüsten, Läufen und Pausen für die laufende Schicht einander gegenübergestellt.

Informationen zur Leistung

Im unteren Teil der Tabelle, unter den Werten der Verarbeitungsmaschinen werden ihre Summenwerte (Soll- und Istwerte) angegeben, dadurch lässt sich die voraussichtliche Leistung aller Maschinen mit ihrer tatsächlichen Leistung vergleichen.





Maschinen, die zu anderen Schichten gehören als die laufende, sind mit einem OFF-Zeichen markiert.

Die Farben

BLAU: Die Ist-Werte (die reale Leistung einer Maschinen, d.h. die Mengen, die tatsächlich produziert wurden, sind in Blau angezeigt.

GRAU: Die Produktionsziele sind in Grau dargestellt. Sie stellen die geplanten bzw. voraussichtlichen Mengen dar. Der PC-Topp-Service erstellt diese Werte automatisch beim theoretischen Schichtbeginn (s. Maschinentabellen).

In diesem Moment werden alle für die nächste Schicht geplanten Aufträge für jede Maschine gelesen und dann die Summenziele erstellt.

Die Farben der Ist-Werte

Für Bogen, Tonnen und Fläche kann angegeben werden, ob die erzielten Werte zum schnelleren Verständnis farbig markiert werden sollen. Es gibt dabei drei Farben: Grün, Orange und Rot.

Bogen, Tonnen und Fläche können auch farbig angezeigt werden, was eine schnellere Interpretation der erreichten Werte ermöglicht. Es gibt dabei drei Farben: Grün, Orange und Rot.

Ihre Bedeutung:

104%	Grün: Über 100 %
14%	Orange: 80-100 %
55%	Rot: Unter 80 %



Die Markier-Funktionen in der Toolbox

- Bogen % farbig
- Keine Farbe Fläche %
- Keine Farbe Tonnen %

Die Optionen lassen sich für jede der 3 Spalten einzeln an- und ausschalten.

Die Leistungsdaten werden alle 10 Sekunden aktualisiert.

Produktionsstatistik bearbeiten, Datentransfer

Direktzugriff auf Produktionsstatistik

Ermöglicht schnellen Zugriff auf Auswertungen von Produktionsdaten.

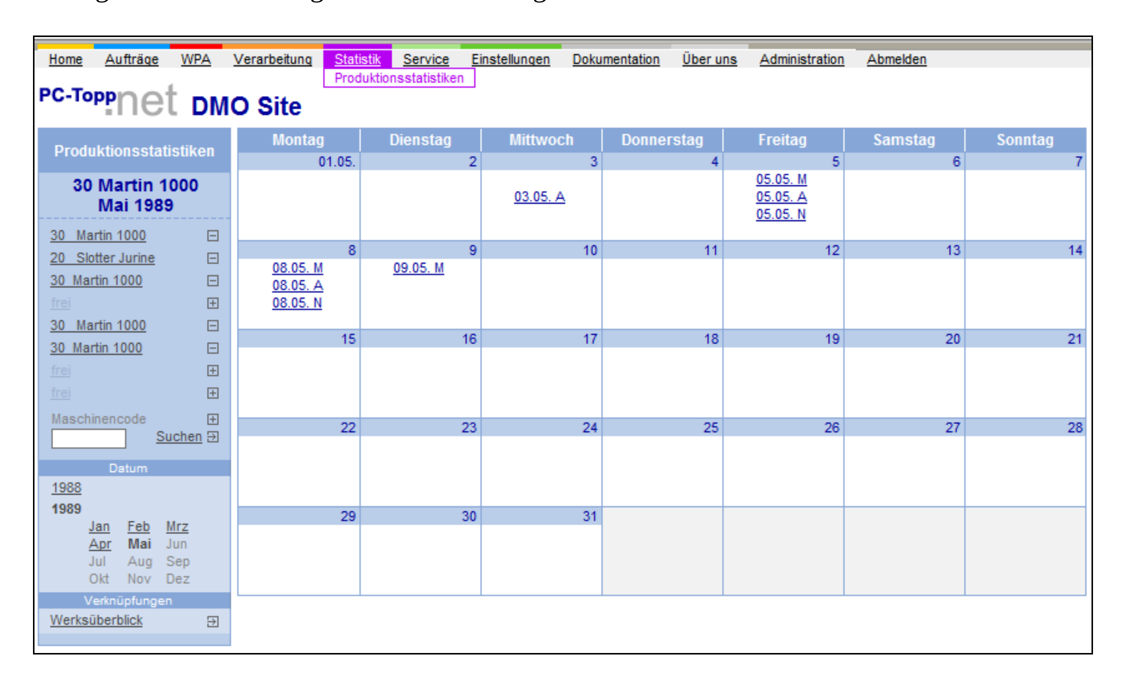


Abb. 7.79

Unten in der Toolbox lässt sich der gewünschte Monat auswählen.

Produktionsstatistiken für WPA und Verarbeitungsmaschinen bearbeiten

Mit dieser klassischen Funktion können Sie Produktionsstatistik-Daten ändern. Dies gilt für die WPA und für die Verarbeitung. Grundlage für die Statistikdaten sind die Daten, die die Maschinen-Terminals am Schichtanfang und –ende liefern.

► Mehr Informationen zum Schichtdialog finden Sie in der PC-Topp Dokumentation „Das PC-Topp.NET Maschinen-Terminal“.



Produktionsdaten bearbeiten

1. Starten Sie das Programm, indem Sie den Link WPA bzw. Verarbeitungsmaschinen anklicken. Geben Sie Ihr Passwort ein.
2. Wählen Sie die gewünschte Schicht mit PGUP/PGDN aus.
   Wenn Sie "Verarbeitung" ausgewählt haben, um die Verarbeitungsdaten zu bearbeiten, müssen Sie noch eine Maschine aus einer Liste auswählen.

Die ausgewählten Schichten werden mit den zugehörigen Programmen (WPA) oder Aufträgen (Verarbeitung) ausgewählt.

Die Schichtdaten sind nach Tagen sortiert. Oben links ist die ausgewählte Schicht angezeigt mit Datum, Schichtcode etc. (Ein Strich „-“ anstelle der Zeitangabe oben links würde bedeuten, dass die entsprechende Schicht nicht gearbeitet hat).

Die Bedeutung der Farben

(gilt für WPA- *und* Verarbeitungsstatistik (DOS)

GRAU: Die Schichtdaten wurden schon geschickt

SCHWARZ: Die Daten wurden noch nicht überprüft. Bei Bestätigung eines schwarz angezeigten Schichtdatums mit ENTER wird entweder gemeldet, dass es keine Daten dazu gibt oder die zu diesem Datum vorhandenen Schichtdaten werden aufgelistet. In Schwarz angezeigte Schichtdaten enthalten keinen Schichtcode, nur ein Datum.

GELB: Die Schichtdaten wurden noch nicht geschickt, es ist jedoch für mindestens 1 Maschine ein Schichtdatensatz vorhanden.

WEIß: Es ist kein Schichtdatensatz vorhanden, aber mindestens 1 Lauf auf der WPA bzw. 1 Auftrag auf einer Verarbeitungsmaschine.

Die Farben der Laufdaten:

ROT: Rot weist auf Datenfehler hin, z.B.:

- Anfangs- und / oder Endezeiten fehlen (→ ganzer Datensatz in Rot)
- Überlappungen (die Endezeit liegt *vor* der Anfangszeit des vorherigen Auftrags etc.) → die betreffende Zeit wird rot angezeigt
- Es fehlen die Mengenangaben (→ ganzer Datensatz rot)

BLAU: In Blau wird ein laufender Auftrag angezeigt, d.h. die Endezeit fehlt und es ist kein nachfolgender Auftrag vorhanden. (*Wäre* ein nachfolgender Auftrag vorhanden, müsste der vorheriger Auftrag ohne Endezeit in Rot angezeigt werden).

Wenn Sie Schichtdaten bearbeiten möchten, klicken Sie bitte auf die betreffende Schicht. Start- und Endezeit der Schicht werden angezeigt. Sie können Sie ebenso wie den Schichtführer und den Schichtcode ändern (ABRUF).





Abb. 7.80: Beispiel eines Schichtdialogs: Die Schichtzeiten

Wenn Sie *Programmdaten* bearbeiten möchten, klicken Sie bitte zuerst den WPA-Link auf der Statistik-Seite an (unter: Produktionsstatistik bearbeiten) und dann das gewünschte Programm. Hier können Sie die produzierte oder geplante Menge ändern, den Randbeschnitt, die Dauer, den Abfall etc. Beim Anklicken eines Programms erscheint folgende Ansicht:

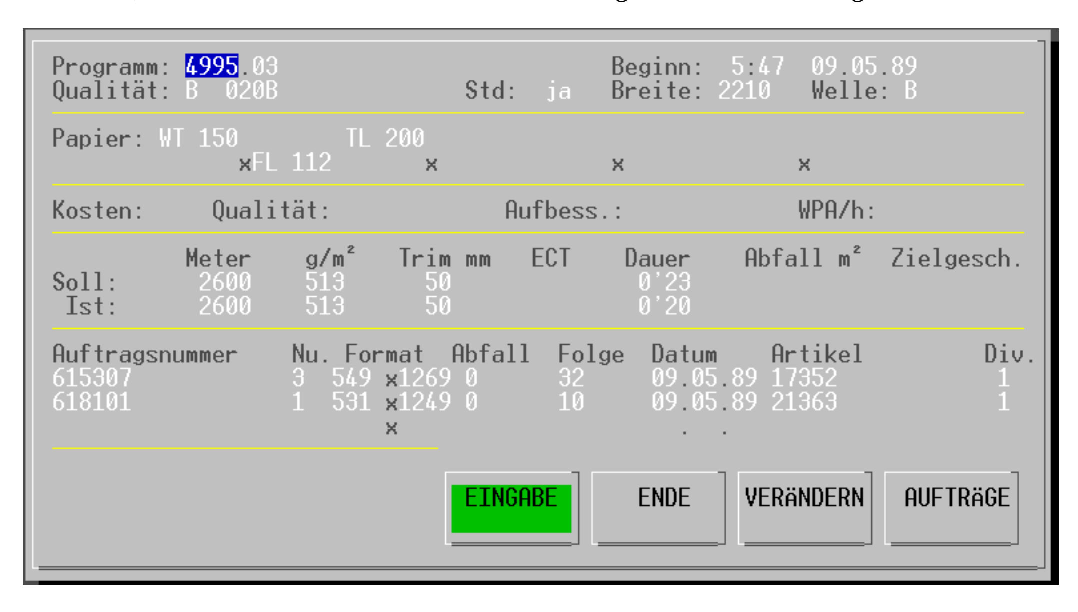


Abb. 7.81

(= Option ABRUF). Hier können die Programmdaten geändert werden.

Nach Anklicken von "Aufträge" unten rechts können Sie Informationen zu Unterlieferungstoleranz, Abfallbogen, neue Artikel etc. hinzufügen.





Abb. 7.82

Weitere Optionen:

Die Menüzeile oben enthält die Optionen FENSTER, ABRUF, HINZUFÜGEN, LÖSCHEN, STÜCKZAHL(VERARB.) und KOMM(ENTAR).

- FENSTER: Mithilfe der Option FENSTER können die Daten ausgewählt werden, die Sie angezeigt haben möchten. Durch die Tastenkombinationen ALT + roter Buchstabe (Shortcut: STRG + roter Buchstabe) wird das entsprechende Feld markiert und auf dem Bildschirm angezeigt.
- GESAMTES PERSONAL ANZEIGEN ermöglicht einen schnellen Überblick über die Arbeitszeiten des Personals. Es wird eine Liste sämtlicher Mitarbeiter angezeigt, die am fraglichen Tag gearbeitet haben. Die Liste enthält auch die Mitarbeiter, die am diesem Tag nicht anwesend waren. Auch wenn an verschiedenen Maschinen gearbeitet wurde, werden Arbeitsbeginn und die Gesamtarbeitszeit erfasst
- FEHLER BESTÄTIGEN: Eingaben, die in Rot angezeigt werden (z.B. Schichtbuchstaben und Uhrzeiten, die nicht zusammenpassen) können zunächst einmal bestätigt werden, um evtl. Unklarheiten später abzuklären. Durch das Bestätigen werden Unstimmigkeiten beim Senden von MIDATA *nicht* mehr als Fehler gemeldet.

♦ **Neue Arbeitszeiten**

Sollen weitere Personal-Arbeitsstunden eingefügt werden, müssen die neuen Zeiten nicht exakt in bisher vorhandene Lücken hineinpassen: Das Programm nimmt automatisch eine Anpassung der manuellen Eingaben vor. Außerdem informieren Fehlermeldungen über kritische Situationen. So wird die Pflege der Statistiken einfacher.

ABRUF (ALT + A): Hier besteht die Möglichkeit, die Schichtdaten (Laufzeiten, produzierte Mengen) zu ändern. Es kann entweder die Gesamtstückzahl oder die Anzahl Paletten eingegeben werden. (ENTER bzw. ALT + A).

HINZUFÜGEN (ALT + H): Hier können verschiedene Felder hinzugefügt werden, z.B. Stillstände, Personal, Qualitätskontrolle etc.

LÖSCHEN (ALT + L): Löschen des markierten Programms..

STÜCKZAHL (ALT + S): Ändern von Gutmenge und Abfall.



STÜCKZAHL *(Nur für Verarbeitung):* Der Cursor muss sich auf einem Auftrag befinden. Gutmenge und Abfall können ebenso geändert werden wie die Menge pro Palette.

KOMMENTAR: Möglichkeit, Kommentare einzufügen.

Nur bei Verarbeitung: Bei nochmaligem ENTER erhalten Sie die gesamten Informationen zum produzierten Auftrag:



Abb. 7.83

Hier können Sie WPA- und Verarbeitungsdaten ändern.

Die Daten im oberen Abschnitt: Lieferdatum, Bestellmenge und Unterlieferungstoleranz..

– Feld BESTELLT: **x** bedeutet Anzahl an Endprodukten

Die WPA-Informationen sind links aufgelistet.

Die Verarbeitungsdaten rechts:

– Feld VERARBEITUNGSSCHRITT: Bezieht sich auf die Position der Verarbeitungsmaschine innerhalb der Maschinenfolge (dieser Wert kann geändert werden). "**1**" bedeutet meistens "Drucken". Wenn der Wert in "Diese und folgende Maschinen" von der Anzahl in "diese Maschine" abweicht, bedeutet das, dass ein weiterer Stanzvorgang auf der Nachfolgemaschine stattfinden wird.
– Geplante und produzierte Menge
– Mengen, die ins Lager verschoben werden bzw. aus dem Lager entnommen werden.
– Anzahl gleiche Teile
– Geschwindigkeiten: Rüst- und Zielgeschwindigkeit



Weitere Optionen

Nach 2 x ESC stehen folgende Optionen zur Verfügung:

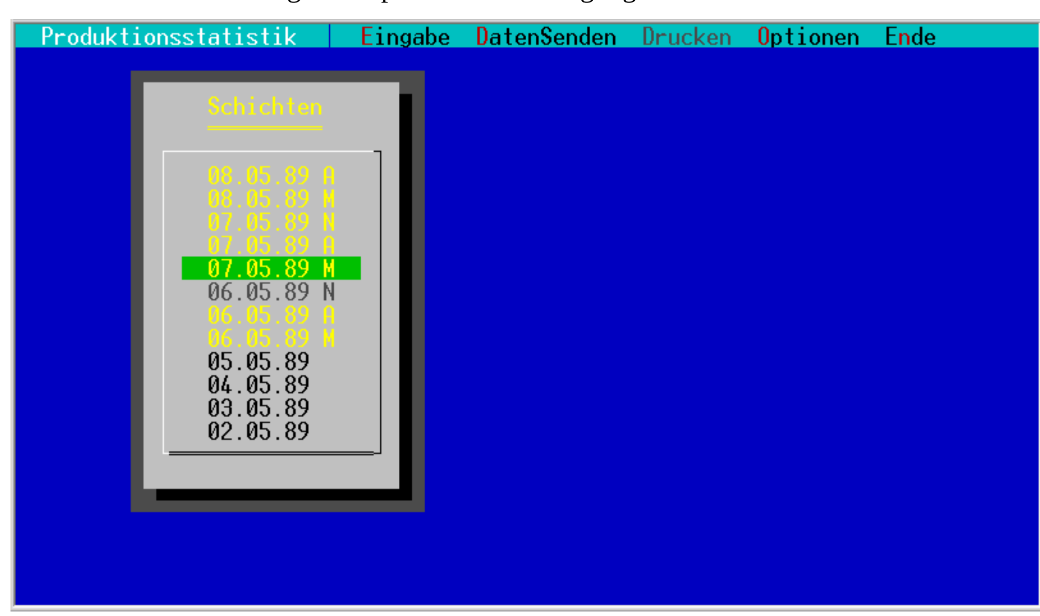


Abb. 7.84

- DATEN SENDEN: Hier werden die Schichtdaten der ausgewählten Daten zum Hostsystem geschickt. Sind die Daten fehlerhaft (Fehlen von Schichtdaten etc.), erscheint eine entsprechende Meldung.
- DRUCKEN: Hier besteht die Möglichkeit, Statistiken auszudrucken



OPTIONEN:

– PARAMETER: Die Parameter steuern die Anzeige der Daten auf dem Bildschirm, wie die folgende Abbildung zeigt.

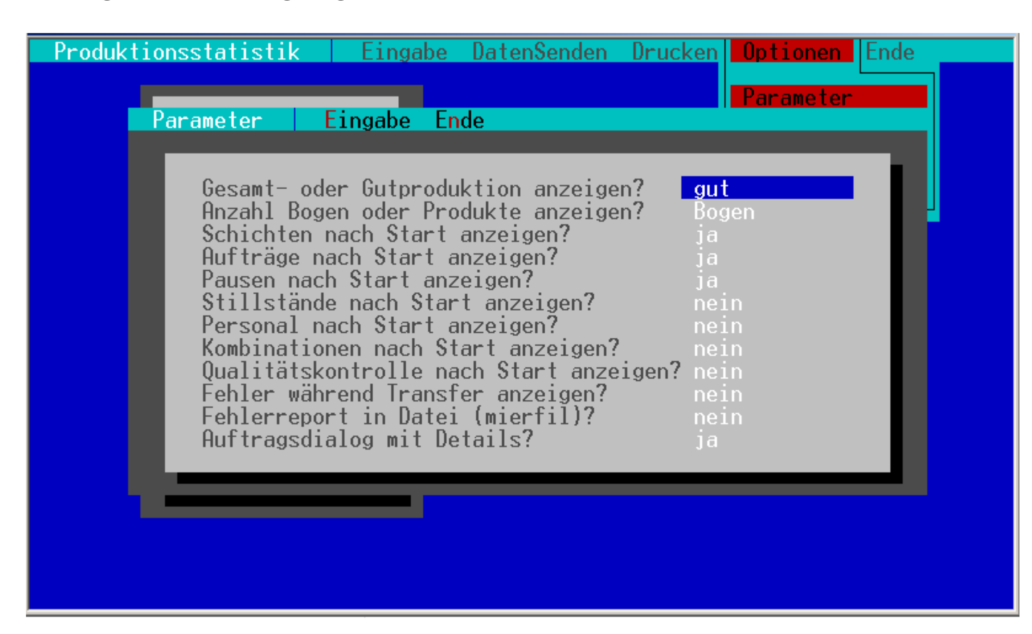


Abb. 7.85

– GEHE ZU DATUM: Ein gewünschtes Datum auswählen.

– BEREICH SENDEN: Beginn und Ende des Transfers festlegen. Mit dieser Option kann die MIDATA-Datei in einer einzigen Operation für einen unbegrenzten Datumsbereich vom Statistikpflegprogramm aus geschickt werden.

– FEHLERSUCHE: Simulieren eines Transfers und Anzeigen der Fehler.

– DATEN SPERREN

Schichtübergreifende Aufträge und Stillstände

Es gibt Aufträge oder Stillstände, die über mehrere Schichten laufen (d.h. sie laufen, während die Maschine geschlossen ist bzw. sie werden durch Schichtwechsel unterbrochen),

♦ **Beachten Sie:** Die Aufträge / Stillstände werden jeweils für *jede* Schicht angezeigt mit den Start- und Endezeiten, die der jeweiligen Schicht entsprechen. Start- und Endezeiten können also „künstlich“ sein, d.h. die Schichtzeiten werden darauf projiziert. Mit der Option ABRUF / ÄNDERN werden jedoch die *tatsächlichen* Anfangs- und Endezeiten angezeigt, die Anzeige ist dabei *nicht* schichtbezogen.

Beispiele:

- *Wenn man bei einem Auftrag, der über zwei Schichten läuft (also z.B. während der Frühschicht beginnt und nachmittags beendet wird), einen Stillstand während der Frühschicht einfügt, dann wird dieser auch in der Nachmittagsschicht angezeigt: Es gibt also zwei Einträge.*
- *Beim Löschen eines Teilauftrags bleibt der Stillstand im anderen Teil stehen. Bei einem über drei Schichten laufenden Auftrag kann der Teilauftrag, der sich in der Mitte befindet, nicht gelöscht werden.*



Wenn die Zeiten eines Auftrags entsprechend geändert werden, wird der Auftrag über mehrere Schichten aufgeteilt. Wird die Anfangs- oder Endezeit so geändert, dass der gesamte Auftrag in einer Schicht liegt, wird er nur einmal angezeigt.

Produktionsstatistik nach EXCEL exportieren (CSV-Format)

Dieses Programm dient dazu, die Daten in eine sog. „komma-separierte" Datei zu schreiben, die von externen Programmen wie EXCEL, ACCESS etc. verwendet werden kann.

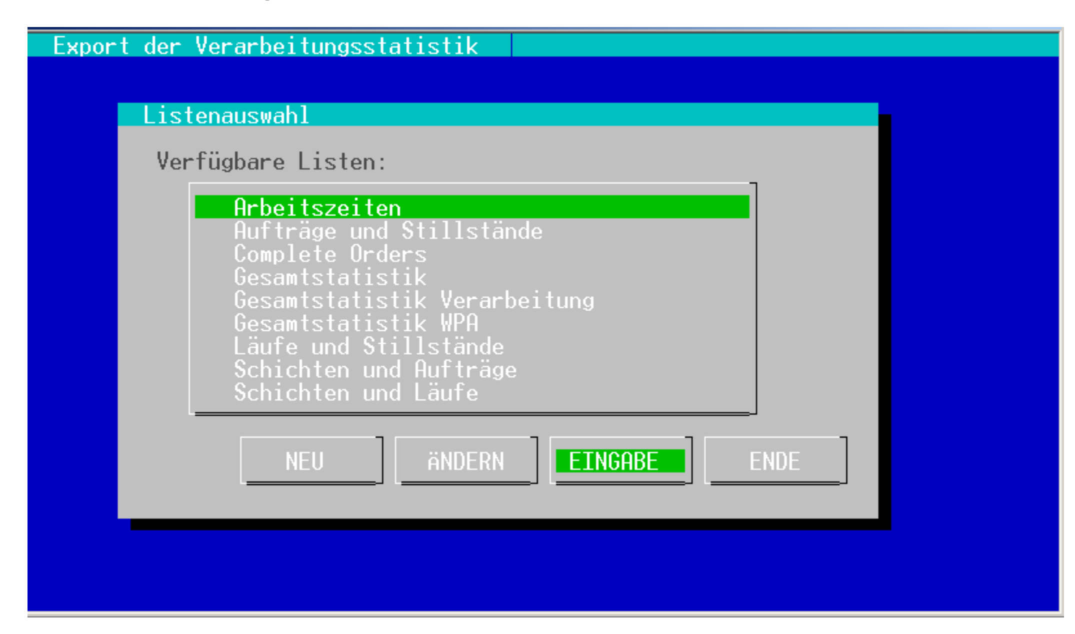


Abb. 7.86



Verfügbare Listen

Zu den verfügbaren Listen gehören u.a. Stillstände und Schichten; Aufträge und Schichten; Gesamtstatistik etc. Nach Bestätigung der gewünschten Liste erfolgt die Anzeige der Exportparameter (Ausgabedatei, welche Maschinen, Zeitraum etc.). Die Mengen können in Endprodukten oder in Durchgängen auf einer Maschine ausgedruckt werden.

Sie müssen einen Separator auswählen (Semikolon oder Tabulator) und einen Zeitraum für den Export der Daten. Mit der EXPORT-Taste wird das Exportieren gestartet. Abbrechen ist möglich mit ESC.

Wenn Sie *eine* Schicht ausgewählt haben, dann kann es vorkommen, dass einige Maschinen nicht auf den Ausdrucken erscheinen. Dabei handelt es sich um die Maschinen, von denen es keine Schichtdaten gibt, d.h. sie haben nur Personal- und Auftragsdaten. In diesem Fall wird eine Fehlermeldung angezeigt.

♦ **Individuelle Listen**

Mithilfe des Programms PRODUKTIONSSTATISTIK EXPORTIEREN ist es möglich, individuell zusammengestellte Listen ohne viel Aufwand zu erzeugen.

Verknüpfungen

Enthält die besonders häufig verwendeten Berichte.

Informationen zur Berechnung der Zeiten in PC-Topp erhalten Sie, wenn Sie folgenden Link anklicken:

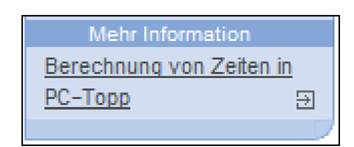


Abb. 7.87



8. Verschiedenes

Einige Informationen zur Werksübericht

Mit der Werksübersicht kann der Produktionsleiter die Aktivität von jeder Maschine, die mit einem Maschinen-Terminal ausgestattet ist, in Echtzeit verfolgen - auf einem einzigen Bildschirm. Angezeigt werden sämtliche Verarbeitungsmaschinen, der laufende Auftrag, die geschätzte Endezeit und die Zähler, die in Echtzeit laufen. Hält eine Maschine an, wird statt des Zählerstands der Grund für den Stillstand angezeigt.

Die Werksübersicht ist im Informations-Fenster auf der PC-Topp.NET-Startseite ständig zu sehen.

Zusätzlich zu den Produktionszahlen des aktuell produzierten Auftrags zeigt die Werksübersicht die Leistungszahlen der aktuellen Schicht einschließlich der Durchschnittsgeschwindigkeit und der produzierten Gesamtmenge an.

Die WPA erscheint auf allen Werksübersichts-Ansichten, die aktuelle Geschwindigkeit wird über die WPA-Online-Verbindung angezeigt.

Grafische Werksübersicht

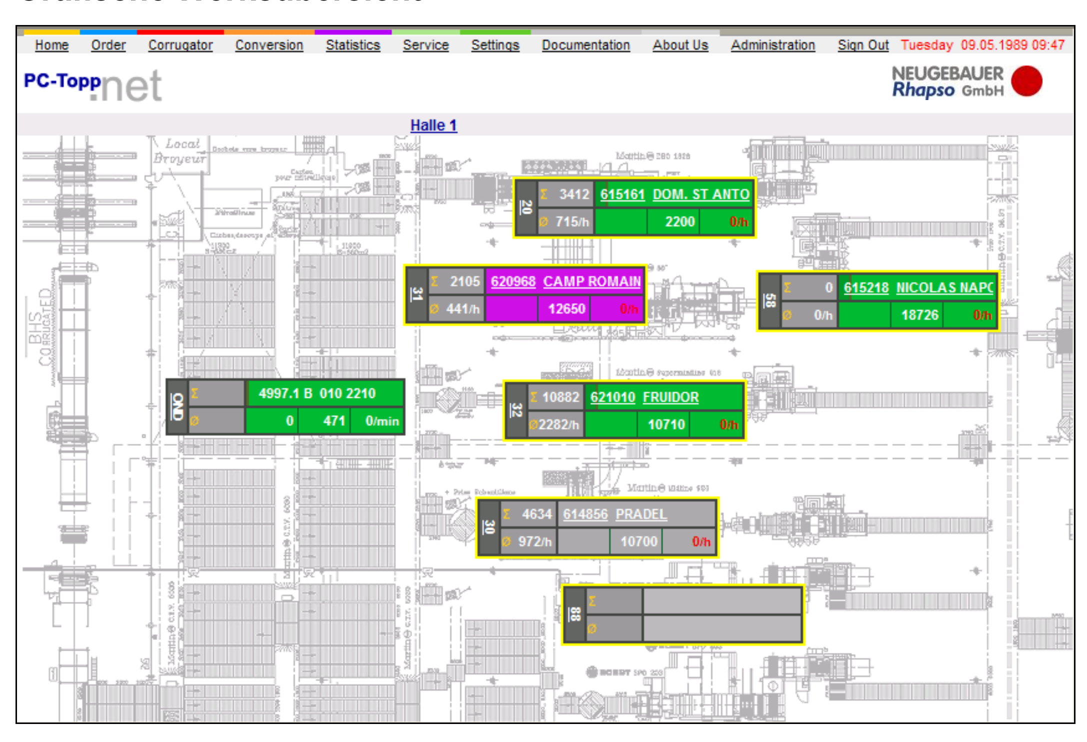


Abb. 8.1

In der Abb. oben wird die Werksübersicht im full-screen-Modus mit sämtlichen Maschinen in deren Position auf dem Fabrikgelände dargestellt.



Detaillierte Werksübersicht

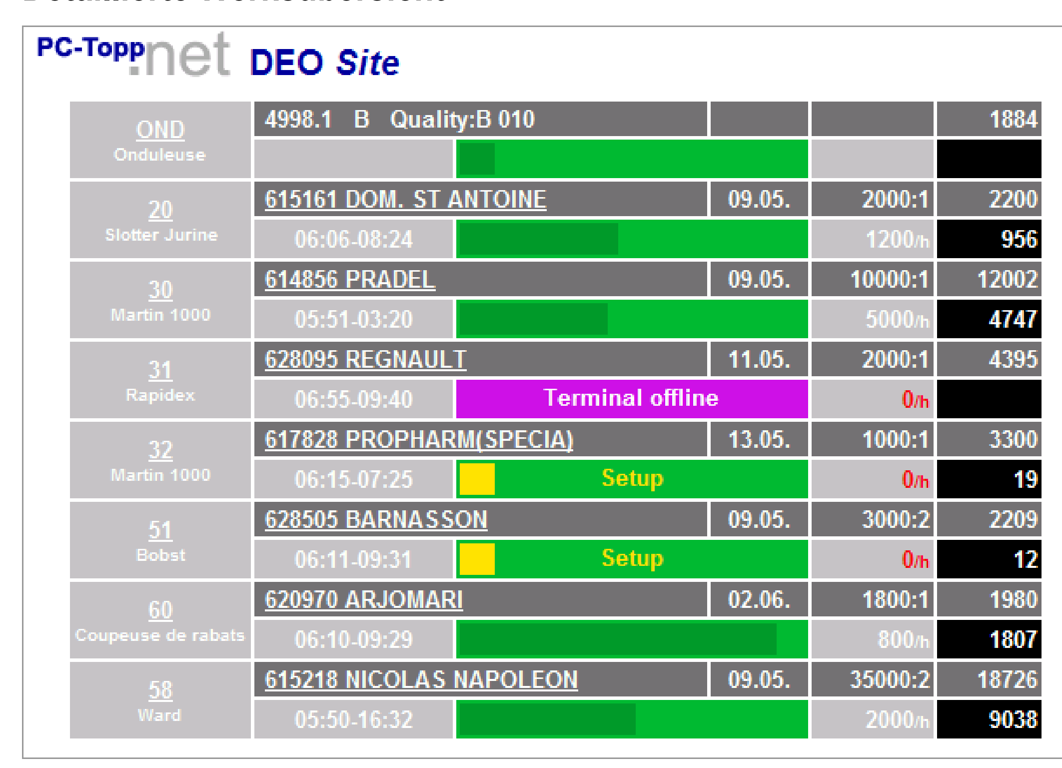


Abb. 8.2

Die Bedeutung der Zahlen und Farben

Jede Maschine ist über 2 Zeilen hinweg dargestellt, zusammen mit dem gerade laufenden Auftrag. Der dunkelgraue Balken oben enthält Informationen wie Auftragsnummer, Kundenname, Lieferdatum, Anzahl Nutzen und die geplanten Laufmeter.

Der hellgraue Balken unten zeigt an, wie lange der Auftrag bereits läuft, außerdem die Bogen pro Stunde (weiß auf grau) und die tatsächlich bis jetzt produzierten Laufmeter (weiß auf schwarz).

Die verschiedenen Farben charakterisieren verschiedene Situationen:

- GELB: Rüsten
- ROT: Stillstände und Stillstandsgründe
- VIOLETT: Das Terminal ist off-line. (Violett kann auch bedeuten, dass die Daten nicht mehr aktuell sind).
- BLAU: Pausen

Beispiel: *In der Abbildung oben sind 956 m des DOM-ST-ANTOINE Auftrags bereits auf der Maschine 20 produziert, 1244 fehlen noch (geplant sind 2200 m). Die aktuelle Geschwindigkeit wird mit 1200/h angezeigt.*

Die Aufträge PROPHARM und BARNASSON befinden sich im Status Rüsten, daher wird bei der Geschwindigkeit 0 angezeigt.



Planungsübersicht

Die Planungsübersicht informiert den Planer über den Stand der Produktion auf jeder einzelnen Maschine. Die Daten kommen von der Produktionsstatistik, es ist also ein direkter Zugriff zur Statistik der einzelnen Maschinen möglich. Die Maschinen sind in einer Maschinentabelle angeordnet. Für jede Maschine wird in der Zeile unten die geplante und produzierte Menge angezeigt, die Geschwindigkeit und ein Link zu einer grafischen Darstellung der Produktion in Form eines Diagramms (S. Leistungsdiagramme S.153).

Grüne Zeile = Maschine läuft

Graue Zeile = Maschine geschlossen

Violett = off-line

Der Link der Maschinenbezeichnung (20, 58 etc.) führt zur Verarbeitungsplanung auf der betreffenden Maschine, die Auftragsnummer führt zu den Auftragsdaten.

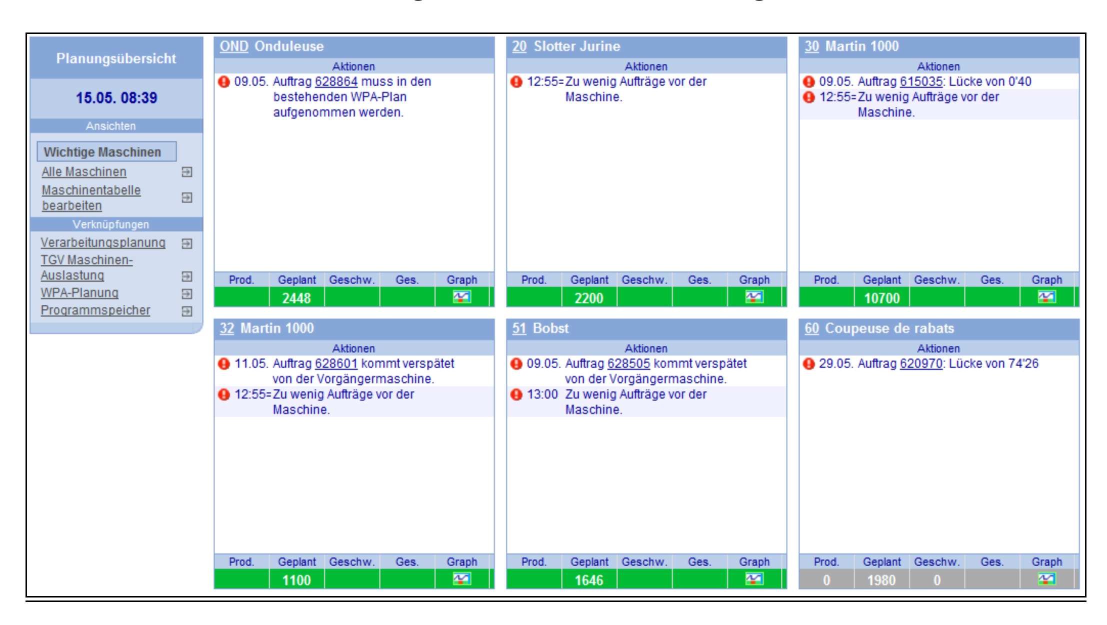


Abb. 8.3



Mithilfe der Option „Maschinentabelle bearbeiten“ in der Toolbox kann man die Tabelle verändern, indem man Maschinen hinzufügt oder entfernt.

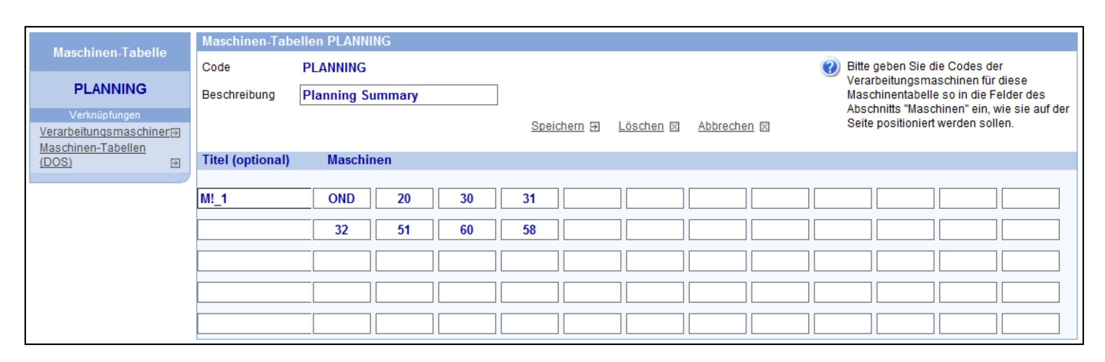


Abb. 8.4



Lagerverwaltung

Diese Funktionalität liefert dem Planer wichtige Informationen zur Lagerverwaltung und zur Beladung der Lkws. Sie wurde für die Verwendung mit einem Barcode-Leser entwickelt und ist praktisch selbsterklärend, daher wird sie hier nicht behandelt.

Zum **Lager-Terminal** s. Manual : „Das PC-Topp.NET Lager-Terminal"



Dokumentation

Die Seite Dokumentation enthält verschiedene Informationen, Musterausdrucke und anderes Material zur Unterstützung bei der Anwendung von PC-Topp.

Die Seite enthält die folgenden Links:

Produktinformationen wie z.B. die PC-Topp.NET-Broschüre

Systemvoraussetzungen

Siehe Seite „Service“. Hier sehen Sie eine Beschreibung der Struktur von PC-Topp sowie die Hardware, die für die Verwendung von PC-Topp erforderlich ist: Workstations, Server, Drucker etc.

Datensatzbeschreibungen

(Siehe Kapitel „Service“). Hier können die verschiedenen Datensatzbeschreibungen (Record-Layouts) für die Kommunikation zwischen PC-Topp.NET und einem Host-System heruntergeladen werden.

Handbücher

Siehe Seite „Service“

Tipps und Tricks

Hier finden Sie eine Auswahl von Tipps zum Downloaden, außerdem Antwort auf typische Fragen zu bestimmten PC-Topp-Funktionen und Hilfe bei speziellen Problemen mit der EDV.





Anhang

- Routinearbeiten in PC-Topp.NET
- Auftragsdatentransfer zu PC-Topp.NET
- Die Farben in der Verarbeitungsplanung (.NET)
- Die Farben in der Verarbeitungsplanung (DOS)
- Formeln für den Ausdruck von Palettenetiketten

Routinearbeiten in PC-Topp.NET

Im Folgenden finden Sie eine Aufstellung der Arbeiten, die in PC-Topp.NET regelmäßig durchgeführt werden müssen. (Details entnehmen Sie bitte dem vorliegenden Handbuch, Kapitel *Datensicherung, Reorganisation* und *Produktionsdaten archivieren*).

1 x am Tag

♦ **Datensicherung**

Die Daten sollten einmal täglich gesichert werden. Die Datensicherung besteht aus einer *internen* und einer *externen* Sicherung, die einander ergänzen. Die Workstations für die interne Sicherung wechseln reihum. Bei der externen Sicherung gibt es fünf „Generationen“, also einen Diskettensatz für jeden Arbeitstag.

♦ **Produzierte Programme**

Die produzierten Programme vom Vortag, die im Programmspeicher stehen, sollten einmal am Tag gelöscht werden.

1x mal pro Woche

♦ **Produzierte Aufträge löschen**

Die bereits produzierten Aufträge sollten 1 x pro Woche gelöscht werden. Dies erfolgt von der Startseite, PRODUZIERTE AUFTRÄGE LÖSCHEN aus.

1x im Monat

♦ **Produktions-daten archivieren**

Die Archivierung der Produktionsdaten sollte einmal im Monat stattfinden. Das Archivieren finden Sie auf der „Service“-Seite unter „Statistikarchive“.



Auftragsdatentransfer bei PC-Topp.NET

Der Transfer von Auftragsdaten umfasst drei wesentliche Vorgänge:

- Einfügen neuer Aufträge
- Änderung von Aufträgen
- Löschen von Aufträgen

Diese Transaktionen werden während des Transfers überprüft. Falls es Fehler gibt, weist das Programm die Aktion zurück und im Fehlerprotokoll erscheint eine Fehlermeldung.

♦ **Einfache Fehler**

Die Überprüfung im Einzelnen:

Zu Beginn werden bestimmte Felder überprüft, um auf diese Weise einfache Fehler zu entdecken. (Beispiel: Das Feld BREITE muss einen numerischen Wert enthalten, der größer oder gleich 50 ist. Wenn der eingegebene Wert dem nicht entspricht, wird der Auftrag zurückgewiesen und eine Meldung erscheint im Fehlerprotokoll). Normalerweise taucht diese Art von Fehlern am Anfang auf, nämlich direkt nach der Neuinstallation von PC-Topp.NET aufgrund von Programmierfehlern der Kunden.

♦ **Fehlerhafte Transaktionen**

Das Programm überprüft für neue Aufträge bei Änderungen und Löschen, ob der betreffende Order tatsächlich existiert. Eine Fehlermeldung erscheint, wenn ein Auftrag gelöscht werden soll, der nicht in der Auftragsdatei enthalten ist. Ebenso wird ein neuer Auftrag nicht akzeptiert, wenn es bereits einen Auftrag mit der gleichen Nummer gibt.

- Wenn das Feld TRANSAKTION = 0 benutzt wird, entscheidet PC-Topp.NET selbst, ob der Auftrag eingefügt oder geändert wird (je nachdem, ob er bereits existiert oder nicht).

Beide Fälle - die einfachen Fehler und die unter „Fehlerhafte Transaktionen“ beschriebenen Situationen - kommen im normalen Produktionsablauf nicht vor. Es handelt sich dabei entweder um Programmierfehler im Kommerziellen System oder um außerplanmäßige Zwischenfälle (unbeabsichtigtes manuelles Löschen von Daten oder ein Stromausfall, der den Verlust von Daten verursacht etc.).

♦ **Probleme mit geplanten Aufträgen**

Dagegen kann die letztgenannte Kategorie von Konflikten während der ganz normalen Verwendung des Systems vorkommen: Ein Auftrag, der geändert oder gelöscht werden soll, ist bereits geplant oder sogar produziert. In diesem Fall sind bestimmte Arten von Änderungen möglich, andere nicht.



Wenn der Auftrag bereits auf der WPA geplant oder produziert wurde.
Die Änderung darf kein Detail betreffen, das die Kombination unbrauchbar machen würde. Alle Änderungen, die die folgenden Felder betreffen, werden deshalb zurückgewiesen:



Felder, die nicht geändert werden können	
• *WPA-Code*	• *Riller*
• *Qualität*	• *Aufreißbänder*
• *Länge*	• *Bestellmenge (kaufmännisch)*
• *Breite*	• *Bestellmenge (technisch)*
• *Max. Anzahl Nutzen auf der WPA*	

Beispiel: Die Druckfarbe kann geändert werden, die Breite dagegen nicht.

Wenn der Auftrag bereits auf einer Verarbeitungsmaschine geplant oder produziert wurde. Ein Feld, das die Maschine(n) betrifft, auf der der Auftrag geplant ist, darf nicht geändert werden:

Felder, die nicht geändert werden können	
Maschinencode	• *Laufzeit*
	• *Anzahl Nutzen auf dieser Maschine*

Weitere Felder:
Änderungen an folgenden Feldern werden nicht zurückgewiesen, im Planungsbüro sollte jedoch trotzdem auf sie reagiert werden.

Änderungen, die manuell kontrolliert werden sollten:	
• *Lieferdatum*	• *Flags für Verfügbarkeit von Werkzeug und Klischee*
• *Menge*	• *Verschoben aus Planungsgründen*
• *Tool*	
• *Druckfarbe*	



Die Farben in der Verarbeitungsplanung

(DOS). Bei der Verarbeitungsplanung von PC-Topp wird eine Vielzahl von Informationen auf dem Bildschirm angezeigt. Unterschiedliche Farben und Symbole strukturieren die Daten zusätzlich. Hier ein paar Informationen, was die Farben und Symbole im Einzelnen bedeuten.

Die Farben, die am häufigsten vorkommen, sind Grau und Blau.

Hier sehen Sie den Bildschirm der Verarbeitungsplanung:



Abb. 0.1

♦ **Grau: Fertiger Auftrag**

Grau bedeutet, dass ein Auftrag fertig produziert ist. Je nachdem, in welcher Spalte das Grau erscheint, bezieht es sich entweder auf die gerade aktuell ausgewählte Maschine, auf die vorhergehende oder auf die folgende.

♦ **Blau: Laufender Auftrag**

Blau bedeutet, dass ein Auftrag laut Plan entweder gerade läuft oder bereits fertig ist, ohne dass bisher eine Produktionserfassung erfolgt ist.

In einigen Feldern können auch andere Farben erscheinen, die den Planer auf spezielle Situationen hinweisen, die seine Aufmerksamkeit erfordern:

♦ **Rot: Gefahr einer**

Eine rote Startzeit bedeutet, dass ein Auftrag bereits geplant ist, obwohl er noch nicht von der vorhergehenden Maschine gekommen ist. Die Farbe Rot weist darauf hin, dass die Gefahr eines Stillstands auf dieser Maschine besteht, da die Maschine evtl. warten muss, bis der Auftrag von der vorhergehenden Maschine kommt.

Geringfügige Verzögerungen werden jedoch nicht weiter registriert, deshalb zeigt das Programm erst dann Rot an, wenn der Auftrag mehr als 30 Minuten zu spät kommt.



Aber auch Aufträge mit Startzeit in Rot müssen nicht unbedingt mit Verspätung laufen: Die Warnungen in PC-Topp.NET beziehen sich nur auf die

*Ende*zeit eines Auftrags. Wenn der Auftrag früh genug auf der vorhergehenden Maschine startet, kann genug Platz für Überlappungen sein.

Um das herauszufinden, starten Sie bitte ABRUF und überprüfen Sie die Start- und Endezeiten des Auftrags, entweder auf der WPA oder auf der auf der WPA oder auf der vorhergehenden Verarbeitungsmaschine.

- **Gelb: Vorgeplanter**

Gelb zeigt i.a. an, dass ein Auftrag auf einer Maschine vorgeplant ist, ohne auf einer vorhergehenden Maschine (WPA oder Verarbeitungsmaschine) geplant zu sein.

Eine Startzeit in Gelb weist darauf hin, dass der Auftrag noch nicht auf allen vorhergehenden Maschinen vorgeplant ist.

Das Gelb erscheint auch, wenn der Auftrag auf irgendeiner der vorherigen Maschinen eine Startzeit in Rot hat.

- **Hellgrün: Mögliche**

Die Farbe Hellgrün deutet i.a. auf Überschneidungen hin, die für die Produktion nicht weiter problematisch sind. Hellgrün kann z.B. darauf hinweisen, dass die normalen Wartezeiten zwischen zwei Aufträgen nicht eingehalten werden können.

- **Braun: Individuell markieren**

In Braun erscheint ein Auftrag, wenn er vom Planer nach dessen Wünschen individuell markiert wurde (Highlight-Funktion).

- **Grelle Farben**

Grelle Farben (grellrot und grellrosa) weisen auf Eingaben hin, die in der Realität nicht möglich sind.



Die folgende Tabelle zeigt die Bedeutung der einzelnen Farben an jeder möglichen Position der Verarbeitungsplanung an.

WPA bzw. vorher-gehende Verarbeitungs-maschine	Zeitpunkt, zu dem der Auftrag von der vorher-gehenden Maschine kommt	Geplante Startzeit	Voraussicht-liche Dauer des Auftrags	Folgende Maschine
Grau: Der Auftrag ist auf der WPA fertig produziert.	Grau: Der Auftrag ist fertig produziert auf der Maschine, deren Maschinencode links oben angezeigt ist.			Grau: Der Auftrag ist auf der folgenden Maschine fertig pro-duziert.
Blau: Der Auftrag läuft gerade auf der vorhergehenden Maschine (oder er ist bereits fertig). Auf der WPA be-deutet blau, dass der Auftrag laut Plan fertig sein sollte.	**Blau:** Laut Plan läuft der Auftrag gerade oder er ist bereits fertig. Es ist aber noch keine Produktionsdatenerfassung erfolgt.			**Blau:** Der Auftrag läuft gerade auf der fol-genden Maschine (oder er ist bereits fertig).
		Rot: Der Auftrag wird auf der vorher-gehenden Maschi-ne nicht rechtzeitig fertig werden. Es ist mit einem Stillstand auf dieser Maschi-ne zu rechnen.		**Rot:** Der Auftrag kommt zu spät auf der nächsten Maschine.
	Gelb: Die Start-zeit des Auftrags ist noch nicht durch eine durchgehende Planung davor abgesichert.	Gelb: Der Auftrag ist auf dieser Ma-schine vorgeplant, d.h. er muss noch auf der vorher-gehenden Maschi-ne geplant werden. (Das wird auch dadurch deutlich, dass in der vorher-gehenden Spalte die Zeit fehlt).		Gelb: Der Auftrag ist auf der folgenden Ma-schine vorgeplant. Solche Aufträge müs-sen auf dieser Ma-schine geplant wer-den.
	Violett: Der Auftrag ist auf der WPA teilver-plant. Der ge-samte Auftrag wird später fertig werden als angezeigt.	**Grellrot:** Die Anfangszeit des Auftrags liegt in der Zeit, in der die Ma-schine stillsteht.		**Violett:** Es besteht die Gefahr, dass der Liefertermin des Auftrags nicht eingehalten werden kann (oder der Auftrag hat bereits Verspätung).
		Grellrosa: Der Auftrag ist bereits produziert, aber zu einem Zeitpunkt, der in der Zukunft liegt - was natürlich nicht möglich ist.		

Abb. 0.2



Die Farben in der Verarbeitungsplanung von PC-Topp.NET

Die Statusfarben sind in zwei Tabellen zusammengefasst: die erste bezieht sich auf die Maschinen, die zweite auf die Aufträge. Im Folgenden sehen Sie alle Farben, die während der Verarbeitung auftreten können und ihre Bedeutung.

♦ **Beachten Sie:** Dank der Statusfarben, die den Status der Maschinen und Aufträge auf dem Bildschirm visualisieren, kann der Anwender leichter deren Produktionssituation erkennen. Trotzdem sind manche Situationen schwierig allein von der Farbe her zu unterscheiden, um sie zu begreifen, ist es sinnvoll, die entsprechende Übersicht zu berücksichtigen:

Die Maschinenstatus-Farben

schwarz auf weiß	Der Start des Auftrags ist vorgesehen, der Auftrag ist verfügbar.
schwarz auf weiß	Der Auftrag ist verfügbar Dies geht aus der transparenten Darstellung der Maschine sowie aus dem Zustand des Auftrags auf der vorhergehenden und der nachfolgenden Maschine hervor.
schwarz auf weiß	Der Auftrag ist tatsächlich verfügbar.
hellgrau auf hellblau	Wahrscheinlich in Produktion. Der Auftrag ist auf Maschinen ohne Produktions-erfassung verfügbar und auf der vorhergehenden Maschine geplant (nicht produziert!). Der Zeitpunkt seiner Verfügbarkeit liegt in der Vergangenheit.
hellgrau auf hellgelb	Der Auftrag ist geplant. Dies geht aus der transparenten Darstellung der Maschine sowie aus dem Zustand des Auftrags auf der vorhergehenden und der nachfolgenden Maschine hervor.
schwarz auf gelb	Der Auftrag ist auf der vorhergehenden Maschine weder geplant noch produziert.
schwarz auf hellgelb	Der Auftrag ist tatsächlich geplant.
pink auf hellgelb	Der Auftrag ist auf der WPA teilverplant. (Es gibt noch einen Rest, der auf der WPA zu verplanen ist).
grau auf hellblau	Der Produktionsbeginn ist innerhalb höchstens 1 Stunde imminent.
schwarz auf blau	Der Auftrag läuft. Der Produktionsbeginn des Auftrags liegt in der Vergangenheit. (Achtung: Dies kann die Vergangenheit bis hin zum aktuellen Zeitpunkt umfassen).
pink auf blau	Der Auftrag läuft auf der WPA. (Es gibt noch einen Rest, der auf der WPA zu verplanen ist)
grau auf grau	Der Auftrag ist wahrscheinlich produziert.
schwarz auf grau	Der Auftrag ist tatsächlich produziert.
rot auf grau	Der Auftrag ist tatsächlich produziert in der Zukunft.

NEUGEBAUER Rhapso GmbH

Die Auftragsstatus-Farben im Detail

♦ **Auftrag nicht geplant**

♦ **Auftrag geplant**

♦ **Auftrag läuft**

♦ **Auftrag produziert / versandt**

schwarz auf weiß	Der Auftrag ist nicht geplant.	
grau auf gelb	Der Auftrag ist nur auf der WPA geplant.	
schwarz auf gelb	Der Auftrag ist nur auf der Verarbeitung geplant.	
schwarz auf hell- gelb	Der Auftrag ist auf der WPA und auf der Verarbeitung geplant.	
grau auf hellblau	Produktion ist imminent (max. 1 Std.).	Der Beginn der Produktion wird in max. 1 Stunde auf einer Maschine sein; keine Maschine hat ihren Produktionsbeginn in der Vergangenheit oder ist bereits produziert (in der Vergangenheit).
Schwarz grau auf hellblau	Produktion läuft.	Der Auftrag läuft auf einer (normalerweise der ersten) Maschine, der Beginn der Produktion auf irgendeiner Maschine liegt in der Vergangenheit, auf den anderen Maschinen ist der Auftrag noch nicht produziert worden.
schwarz auf blau	Der Auftrag ist teilproduziert.	Der Auftrag ist auf bereits auf einer Maschine produziert.
Schwarz auf dunkel grau	Der Auftrag ist auf allen Maschinen produziert,	Der Auftrag ist versandbereit.
mittelgrau auf grau	Der Auftrag ist wahrscheinlich versandt	Dies ist nicht absolut sicher, da keine Produktionsdaten auf der Maschine VSD erfasst wurden. Achtung: Wenn der Versand geplant ist, gilt der Auftrag auch dann auf allen Maschinen als produziert, wenn „EXP wird nicht erfasst“ eingestellt ist.
schwarz auf grau	Der Auftrag ist tatsächlich versandt	Der Auftrag gilt bereits dann als tatsächlich versandt, wenn der Auftrag auf der Maschine EXP als produziert registriert ist (unabhängig davon, ob „EXP wird nicht erfasst“ ausgewählt ist oder nicht).



Formeln für den Ausdruck von Palettenetiketten

FORMEL 1 - NACH MENGE PRO PALETTE

Drücken Sie „P“ und bestätigen Sie Formel 1 mit ENTER. Daraufhin erscheint folgendes Bild:

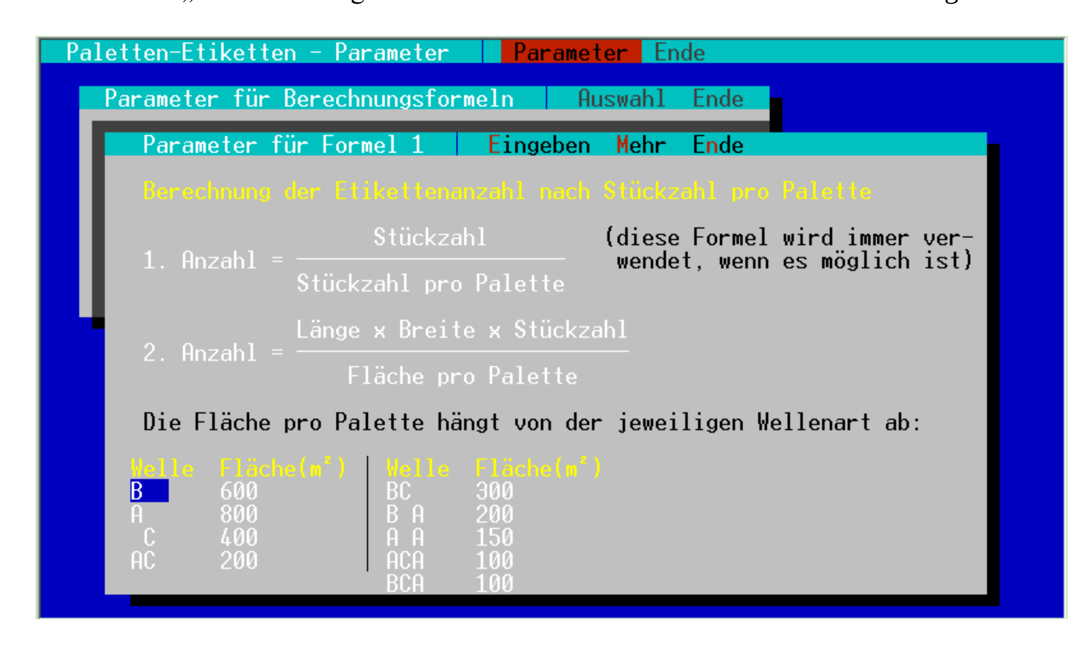


Abb. 0.3

Geben Sie die Fläche pro Palette gemäß der in Ihrem Werk verwendeten Wellenarten in m² ein.

FORMEL 2 - 1 ETIKETT PRO BLOCK

Geben Sie die Grund-Daten der Stapelhöhe ein. Bestätigen Sie mit ALT + E.



Abb. 0.4



Mit der Option MEHR (ALT + M) können Sie die Anzahl der Etiketten, die PC-Topp.NET errechnet, entweder durch eine konstante Anzahl an Etiketten oder einen bestimmten Prozentsatz heraufsetzen.

FORMEL 4 - N ETIKETTEN PRO M STAPEL

Geben Sie die Stapelhöhe, die konstante Anzahl von Etiketten (N) und die Anzahl der Stapel (M) ein.

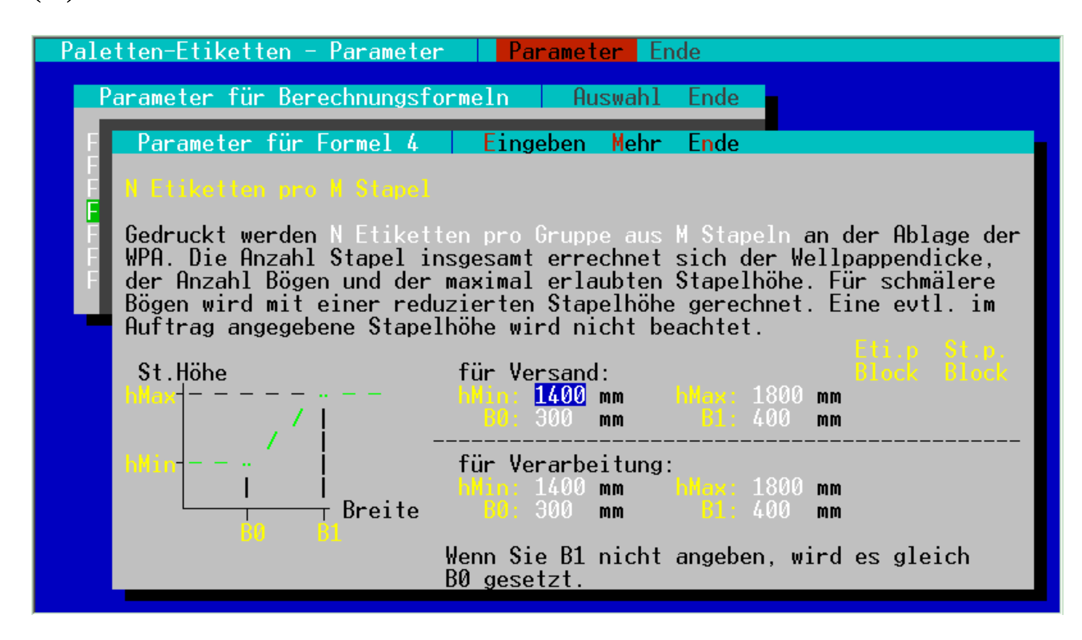


Abb. 0.5





Index

A

B

C

D


NEUGEBAUER
Rhapso GmbH


NEUGEBAUER
Rhapso GmbH



S

T

U

V

W



Z


NEUGEBAUER
Rhapso GmbH